

# 東アジアにおける 健康状態・老後不安の政策関連要因

—EASS2010の比較分析—

小 島 宏

## はじめに

東アジア社会調査「健康モジュール」(EASS2010)のマイクロデータは健康に関する情報が豊富であるし、健康は高齢化対策に関連が深く、共通の設問が多いことから前稿(小島2014b)では東アジア4カ国(日本、韓国、台湾、中国)における各種の健康状態に対する宗教の影響に関する比較分析を行い、未刊稿(小島2014a)では東アジア4カ国における各種の健康関連行動・意識に対する宗教の影響の比較分析を行った。しかし、東アジア諸国では無宗教の者が多いこともあるためか、宗教の大きな影響を見いだすことができなかった。また、宗教は公共政策が介入すべき対象とは言えない。他方、小島(2011)はそれらの論考のほか、EASS2010を用いて日韓における健康と家族形成に関する予備的分析を行ったし、それ以前から健康に関する一連の実証研究を行ってきた(たとえば、小島1994, 1996, 1999b, 2001, 2002, 2005a, 2010, 2011; Kojima 1997, 1999a, 2001, 2005b, 2006a, 2006b, 2006c, 2008)。

EASS2010には政策関連変数に関する共通の設問も含まれていることから、本稿では高齢化対策とも関連するような公共政策の健康状態・老後不安の諸側面に対する影響を比較検討することを試みる。また、宗教の影響に関する比較分析の際に、健康状態や健康関連意識・行動に対する地域の影響が大きいことも見いだされたので、地域レベルの政策関連変数も導入する。ただし、日本以外の国について地域レベルで比較可能なマクロデータを手に入れるのが困難なため、EASS2010を集計して作成した地域レベルのマクロデータを用いる。そのため、一つのモデルについて一つの地域レベルの変数を交差項として導入することしかできない。また、EASS2010はそもそも横断面調査で因果関係の方向を確定するのが困難であるし、EASS2010を用いた類似の先行研究もないように見受けられるため、現時点では予備的分析に留めざるを得ない。そこで、本稿では東アジア4カ国における各種の健康状態・老後不安に関する男女年齢階級別割合のクロス集計結果を比較検討した後、

健康状態・老後不安に関するカテゴリー変数を従属変数として、それらに対する政策関連要因の影響についての予備的なマルチレベル2項ロジット分析の結果を比較検討する。

## 1. 既存研究

EASSを用いた健康に関する研究としてはHanibuchi et al. (2012)によるEASS2006のマイクロデータの分析があるが、社会経済的地位と主観的健康の関係を分析したもので、政策関連変数を分析したものではない。また、日本の高齢者の幸福感に関する宍戸(2007)や福田(2008)によるJGSSのマイクロデータの分析も同様である。他方、武内・岩井(2013)がEASS2010のマイクロデータで健康格差を分析しているし、JGSS-2010のマイクロデータを用いた竹上(2011)の将来の希望を含むHopelessnessと幸福感の分析や埴淵(2012)の運動習慣の分析に加えて埴淵ほか(2015)の近隣環境(環境汚染も含む)の健康への影響の分析もあるが、いずれも複合指標化されているし、本稿で用いるような政策関連変数の影響を分析しているわけではない。EASS2010のマイクロデータについては、各国の研究者による分析が着々と進められているはずであるが、まだ英文論文等の形で公表されていないものが多いため、主観的健康の一般的要因を扱ったものとしては若干の研究(たとえばPark and Lee 2013, Chung and Kim 2014, Fu and Noguchi 2016)が目につく程度である。

## 2. データ・分析方法

本研究で用いるデータは2010年に日本、韓国、中国で実施され、2011年に台湾で実施されたEASS2010(東アジア社会調査「健康モジュール」)のマイクロデータである。詳細についてはコードブック(大阪商業大学JGSS研究センター 2012)を参照されたい。この調査は各国の総合的社会調査(CGSS、JGSS、KGSS、TSCS)の付帯調査として実施されたものである。日本ではJGSS-2010の付帯調査として留置票B票に組み込まれて実施された。以下においては留置票B票の日本語の設問を各種変数の説明のために用いることにする。台湾は調査実施年も異なるが、ISSPと同時実施したことにより、同一の設問が用いられていない場合もあるため、本研究では台湾で同一の設問が用いられた設問のうち、次の6種類の設問ないし下位設問に基づく従属変数を用いる。それは前稿(小島2014b)で分析した「1)主観的不健康」(v4)、「2)痛みによる支障なし」(v11)、「3)慢性病あり」(v18)に加え、未刊稿(小島2014a)で分析した「10)老後身体能力懸念」(v72)、「11)老後決断能力懸念」(v73)、「12)老後財政能力懸念」(v74)の計6種類の2項カテゴリー変数である。前者が示す健康状態は高齢になるにつれて悪化する傾向がある

ので、高齢化対策とも関連が深い。また、後者は老後不安を表すため、やはり高齢化対策と関連が深いと思われる。以下においては留置票 B 票の日本語の設問（Q で始まる設問番号は JGSS のもの）を用いて各種変数について説明することにする。

「1) 主観的不健康」については次の Q34 の設問で「4 あまり良くない」か「5 良くない」を選択した場合を 1 としてそれ以外の場合を 2 とした。

Q34 あなたの健康状態は、いかがですか。

- 1 最高に良い、2 とても良い、3 良い、4 あまり良くない、5 良くない

「2) 痛みによる支障なし」については次の Q36 の設問で「1 ぜんぜん妨げられなかった」を選択した場合を 1 としてそれ以外の場合を 2 とした。

Q36 過去 1 カ月間に、いつもの仕事（家事も含みます）が痛みのために、どのくらい妨げられましたか。

- 1 ぜんぜん妨げられなかった、2 わずかに妨げられた、3 少し妨げられた、4 かなり妨げられた、5 非常に妨げられた

「3) 慢性病あり」については次の Q42-1 の設問で「1 はい」を選択した場合を 1 としてそれ以外の場合を 2 とした。慢性病のうちで比較的頻度が高いものとしては「a) 高血圧」「b) 糖尿病」「c) 心血管疾患」「d) 呼吸器疾患」「e) その他慢性疾患」がある。

Q42-1 あなたは、慢性的な病気または長期にわたる健康上の問題をかかえていますか。

- 1 はい、2 いいえ

「4) 老後身体能力懸念」「5) 老後決断能力懸念」「6) 老後財政能力懸念」については次の Q74 の下位設問で「1 強く賛成」または「2 賛成」を選択した場合を 1 としてそれ以外の場合を 2 とした。

Q74 あなたは次の意見について、どう思いますか。

A 年をとるにつれて、自分で自分のことができなくなるのが心配だ

- 1 強く賛成、2 賛成、3 どちらともいえない、4 反対、5 強く反対

B 年をとるにつれて、自分のことを他の人に決めてもらわなくてはならなくなるのが心配だ

- 1 強く賛成、2 賛成、3 どちらともいえない、4 反対、5 強く反対

C 年をとるにつれて、他の人に経済的に依存しなくてはならなくなることは大きな不安だ

- 1 強く賛成、2 賛成、3 どちらともいえない、4 反対、5 強く反対

分析方法としては以上の健康状態・老後不安に関する6種類のカテゴリー変数を従属変数とする、マルチレベルの2項ロジットモデルを用いた。具体的にはSASのGLIMMIXプロシージャを用いた。マイクロデータを集計して作成した地域レベルの変数を用いたマルチレベルの2項ロジットモデルについてはWang et al. (2012)に倣ったが、その手法では前述の通り、一つのモデルについて一つの地域レベルの変数を交差項としてしか導入することしかできないことにより、多くのモデルを用いる必要があるため、表の数が多くなるを得ない。

独立変数としては人口学的、社会経済的属性や居住地特性の影響を統制するため、コントロール変数として年齢10歳階級、学歴（小卒以下、中卒、高卒、短大卒、大卒以上）、主観的帰属階層10区分（上位4区分、中位3区分、下位3区分）、居住地特性（大都市、郊外、中小都市、農村）を用いた。なお、下線があるものが基準カテゴリーである。

独立変数としては2種類の社会保障政策関連変数と3種類の環境政策関連変数（健康状態の分析のみ）を用いた。社会保障政策関連変数はv45の医療保険の種類が公的なもののみかどうか（公的のみ、その他）とv34の過去1年間に医師の診断を控えた経験の有無（経験あり、その他）である。また、環境政策関連変数はv59の大気汚染が深刻かどうか（深刻、その他）、v60の水質汚染が深刻かどうか（深刻、その他）、v61の騒音被害が深刻かどうか（深刻、その他）である。さらに、個別の地域レベルの変数との交互作用を分析する際に、個人レベルの変数を個人が居住する地理的地域区分ごとに集計した地域レベルの変数（地域の政策関連変数の平均値が上位3分の1程度以上の集団を形成する地域、その他の地域）を、もとの個人レベルの変数との交差項とともに導入した。

### 3. 分析結果

#### (1) クロス集計結果

表1は6種類の従属変数の頻度を男女年齢10歳階級別に示したものである。大ざっぱに言って、日本は健康状態が悪い方で最高の値を示す傾向がある。たとえば、「1) 主観的不健康」や「3) 慢性病あり」については日本の男女が最高の値を示している。しかし、年齢10歳階級別に見ていくと必ずしもそうとは言えない場合もあるので、各従属変数について個別に見ていくことにする。

「1) 主観的不健康」の割合は日本では男性29.0%、女性29.1%と男女差がないが、韓国では男性19.7%、女性28.2%、台湾では男性25.7%、女性29.4%、中国では男性16.1%、女性21.0%と男女差が比較的大きい。その結果、女性での水準は中国以外の3カ

表1 東アジア4カ国の男女における年齢階級別健康状態・老後不安別割合

国 男女 年齢階級	1) 主観的不健康	2) 痛みによる支障なし	3) 慢性病あり	4) 老後身体能力懸念	5) 老後決断能力懸念	6) 老後財政能力懸念
日本						
男性	29.0%	57.5%	47.9%	70.8%	50.9%	49.4%
(N)	1154	1154	1154	1154	1154	1154
20~29歳	13.2%	75.5%	17.0%	65.1%	53.8%	61.3%
30~39歳	22.8%	65.5%	25.1%	71.9%	52.6%	57.3%
40~49歳	20.7%	62.1%	29.0%	75.1%	48.5%	58.6%
50~59歳	27.9%	60.9%	48.7%	68.5%	45.2%	50.8%
60~69歳	33.2%	56.1%	66.0%	72.1%	53.8%	43.9%
70歳以上	42.2%	40.2%	69.9%	69.9%	51.4%	37.3%
女性	29.1%	52.4%	43.5%	75.0%	53.8%	52.9%
(N)	1342	1342	1342	1342	1342	1342
20~29歳	19.2%	61.5%	18.5%	71.5%	47.7%	62.3%
30~39歳	20.0%	56.2%	21.4%	76.7%	46.2%	59.5%
40~49歳	25.6%	53.8%	32.5%	79.5%	59.8%	67.5%
50~59歳	26.4%	55.4%	43.7%	77.5%	55.8%	52.8%
60~69歳	29.9%	54.3%	57.2%	70.1%	52.2%	38.5%
70歳以上	45.9%	38.6%	69.1%	74.1%	57.5%	45.2%
韓国						
男性	19.7%	52.4%	27.6%	45.5%	34.3%	36.8%
(N)	725	725	725	725	725	725
20~29歳	6.9%	62.6%	9.9%	32.1%	20.6%	29.0%
30~39歳	10.2%	63.9%	10.2%	31.9%	27.1%	28.3%
40~49歳	20.7%	53.0%	24.4%	43.9%	36.0%	41.5%
50~59歳	21.9%	49.1%	42.1%	60.5%	46.5%	46.5%
60~69歳	26.0%	44.2%	46.8%	59.7%	42.9%	39.0%
70歳以上	51.4%	20.0%	62.9%	65.7%	42.9%	41.4%
女性	28.2%	33.5%	34.3%	60.1%	45.7%	50.6%
(N)	808	808	808	808	808	808
20~29歳	13.2%	47.1%	11.6%	34.7%	30.6%	43.0%
30~39歳	12.3%	46.1%	15.2%	53.9%	39.2%	46.6%
40~49歳	14.8%	38.3%	26.5%	60.2%	49.5%	51.5%
50~59歳	29.5%	24.8%	44.8%	70.5%	53.3%	54.3%
60~69歳	60.8%	10.1%	68.4%	84.8%	55.7%	62.0%
70歳以上	78.8%	10.1%	78.8%	74.7%	54.5%	54.5%
台湾						
男性	25.7%	39.4%	33.9%	64.6%	45.2%	46.1%
(N)	1047	1047	1047	1047	1047	1047
20~29歳	28.1%	35.9%	8.9%	68.2%	49.0%	58.3%
30~39歳	27.3%	40.0%	17.1%	70.2%	54.6%	58.0%
40~49歳	17.1%	45.3%	32.6%	67.4%	50.3%	48.6%
50~59歳	20.8%	40.1%	41.6%	64.5%	41.6%	39.1%
60~69歳	30.9%	37.4%	54.0%	56.8%	36.7%	35.3%
70歳以上	33.1%	36.8%	65.4%	54.9%	32.3%	28.6%
女性	29.4%	32.9%	32.1%	77.3%	59.7%	55.1%
(N)	1087	1087	1087	1087	1087	1087
20~29歳	23.9%	35.5%	8.1%	79.2%	68.5%	63.5%
30~39歳	26.8%	32.4%	11.7%	80.4%	65.4%	61.5%
40~49歳	24.9%	33.3%	19.1%	78.7%	61.3%	61.3%
50~59歳	27.9%	36.9%	39.1%	81.0%	65.4%	56.4%
60~69歳	36.3%	28.6%	63.7%	73.1%	47.8%	39.6%
70歳以上	42.4%	29.6%	66.4%	68.0%	44.0%	42.4%
中国						
男性	16.1%	54.8%	31.5%	64.6%	45.4%	48.3%
(N)	1838	1838	1838	1838	1838	1838
20~29歳	3.0%	75.2%	5.6%	44.9%	29.1%	40.6%
30~39歳	5.6%	70.3%	15.4%	65.6%	45.1%	44.8%
40~49歳	14.5%	55.9%	24.6%	67.8%	48.1%	55.0%
50~59歳	19.8%	49.9%	40.4%	66.2%	47.8%	49.6%
60~69歳	27.4%	38.8%	55.1%	73.0%	53.2%	52.9%
70歳以上	32.2%	29.9%	59.9%	65.0%	44.1%	39.0%
女性	21.0%	43.1%	37.2%	71.1%	55.0%	56.6%
(N)	1964	1964	1964	1964	1964	1964
20~29歳	3.1%	64.0%	8.0%	60.5%	45.6%	47.1%
30~39歳	9.2%	56.9%	17.0%	69.1%	49.4%	59.9%
40~49歳	19.1%	46.3%	30.4%	73.0%	59.6%	60.0%
50~59歳	28.9%	34.2%	51.6%	75.7%	57.0%	58.8%
60~69歳	33.8%	28.3%	65.4%	74.6%	60.0%	56.7%
70歳以上	43.5%	13.1%	73.3%	71.2%	57.6%	49.2%

(資料) EASS2010 ミクロデータ

国で比較的近くなっている。日本、韓国、中国では男女いずれにおいても年齢が高くなるにつれて主観的な不健康の割合が高まる傾向があるが、台湾では男女とも40代で一旦、低下する。

「2) 痛みによる支障なし」の割合は日本では男性57.5%、女性52.4%と男女差が小さいが、韓国では男性52.4%、女性33.5%、台湾では男性39.4%、女性32.9%、中国では男性54.8%、女性43.1%と男女差が比較的大きい。しかし、男性の水準は台湾以外の3カ国で比較的近い。日本、韓国、中国では男女いずれにおいても年齢が高くなるにつれて支障なしの割合が低まる傾向があるが、台湾では男女とも不規則的な変動が見られる。

「3) 慢性病あり」の割合は前述の通り、日本では男性47.9%、女性43.5%と特に高い水準を示している上、男性の方が高いが、韓国では男性27.6%、女性34.3%と女性の方が高く、台湾では男性33.9%、女性32.1%とあまり男女差がないものの、中国では男性31.5%、女性37.2%と韓国と同様に女性の方が高くなっている。4カ国の男女いずれにおいても年齢が高くなるにつれて慢性病ありの割合が高まる傾向があるが、日本以外の3カ国では高まる速度が日本よりも急激で、高齢女性では日本の水準より高くなっている。

「4) 老後身体能力懸念」の割合については日本では男性70.8%、女性75.0%と男性は最高水準であるが、台湾では男性64.6%、女性77.3%と女性は最高水準である。韓国では男性45.5%、女性60.1%と男女とも最低水準で男女差が最大であるが、中国では男性64.6%、女性71.1%と台湾の水準に近い。老後身体能力懸念の割合は韓国の女性と中国の男女では70歳以上で低下するものの年齢とともに高まる傾向が見られるし、韓国の男性でも大まかな上昇傾向が見られるが、台湾の男性では30歳代をピークとして年齢とともに低まる傾向が見られるし、台湾の女性でも大まかな低下傾向が見られる。

「5) 老後決断能力懸念」の割合については日本では男性50.9%、女性53.8%と男性は最高水準であるが、韓国では男性34.3%、女性45.7%と男女いずれも最低水準であり、老後身体能力懸念の場合と同様な傾向がある。台湾では男性45.2%、女性59.7%と女性は最高水準であるが、中国では男性45.4%、女性55.0%と台湾に近い水準を示している。男女差は日本で最小、台湾で最大である。老後決断能力懸念の割合は40~60歳代がピークの場合が多いが、年齢に伴う規則的な傾向が見られるわけではない。

「6) 老後財政能力懸念」の割合については日本では男性49.4%、女性52.9%と男性は最高水準であるが、韓国では男性36.8%、女性50.6%と男女とも最低水準で、老後身体能力懸念と老後決断能力懸念と同様な傾向がある。台湾では男性46.1%、女性55.1%と中国に近い水準を示しているが、その中国では男性48.3%、女性56.6%と女性は最高水準である。男女差は日本で最小、韓国で最大である。老後財政能力懸念の割合は日本と台湾の男性では年齢とともに低下する傾向が見られるが、韓国の女性では60歳代まで上昇する傾向が見られる。

## (2) マルチレベル2項ロジット分析結果

日本、韓国、台湾、中国の男女における政策関連変数の健康に対する影響を推定するため、年齢、学歴、階層帰属、居住地特性をコントロール変数とし、個人レベルの政策関連変数と地域レベルの政策関連変数との交差項を独立変数とする比較可能なモデルによるマルチレベル2項ロジット分析の結果を表2～表7として示す。交差項については個別に導入した。表2～4では4カ国で頻度が比較的高い「1) 主観的不健康」「2) 痛みによる支障なし」「3) 慢性病あり」の3項目を従属変数とする分析結果を項目別に示すことにし、表5～7では老後不安に関する「4) 老後身体能力懸念」「5) 老後決断能力懸念」「6) 老後財政能力懸念」の3項目を従属変数とする分析結果を示すことにする。

### 1) 「主観的不健康」に関する分析結果

表2a～2dはそれぞれ日本、韓国、台湾、中国の男女の「主観的不健康」に関するマルチレベル2項ロジット分析の結果である。各表の第1～6列は男性、第7～12列は女性に関する分析結果で、第1列と第7列の「個人のみ」のモデルは個人レベルの変数のみの影響を示したものである。

表2aの第1列では日本の男性において健康保険が公的なもののみである場合、医療抑制経験がある場合、騒音被害が深刻である場合、主観的に不健康である可能性が高いことが示されているし、第2～6列の地域レベルの変数との交差項を導入したモデルでもほぼ同じ影響が示されている。健康保険が公的なものみの効果については公的健康保険のみでは予防・初期治療が十分にカバーされないため、健康状態が悪いという方向の因果関係も考えられるが、健康状態が悪い場合、民間の健康保険に加入できないという逆方向の因果関係も考えられる。しかし、不健康であると医療を抑制するという方向の因果関係は考えにくい。医療抑制経験があるような回答者の場合、十分な初期治療が受けられず、不健康になるという方向の因果関係は妥当であろう。

他方、騒音被害が深刻な場合に健康状態が悪いというのは妥当な感じがするものの、3種類の環境被害のうちでなぜ騒音だけが直接的な効果をもつかがわからない。しかし、第4列の大気汚染の交差項の正の効果は大気汚染が深刻だと考える回答者が多い地域で大気汚染が深刻だと考えている回答者は不健康である可能性が高いことを示し、地域レベルの深刻な大気汚染と個人レベルの深刻な大気汚染が重なった場合に不健康であることを示唆しており、これも妥当な結果と言えよう。

表2aの第7～12列に示された日本の女性における「主観的不健康」の場合も、日本の男性の場合と同様、医療抑制経験がある場合と騒音被害が深刻である場合、主観的に不健康である可能性が高いことが示されている。しかし、健康保険が公的なもののみであることの効果や交差項の効果は見られない。

表2bの第1～6列に示された韓国の男性における「主観的不健康」の場合も日本の男

表2a 日本の男女における「主観的不健康」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	1) 主観的不健康											
	日本男性						日本女性					
	個人のみ	個人+地域交差項					個人のみ	個人+地域交差項				
年齢項	-2.2222 **	-2.1736 **	-2.2859 **	-2.1654 **	-2.3557 **	-2.2225 **	-1.6884 **	-1.7004 **	-1.7324 **	-1.7214 **	-1.7292 **	-1.7115 **
性別	0.5874 #	0.5894 #	0.5907 #	0.6079 #	0.6152 #	0.5859 #	0.0459	-0.0490	-0.0518	-0.0578	-0.0455	-0.0517
30-39歳	0.5008	0.5105	0.5092	0.5302	0.5282 #	0.5045	0.3170	-0.0490	0.3171	0.3125	0.3169	0.3190
40-49歳	0.8864 **	0.8908 **	0.8918 **	0.9053 **	0.9104 **	0.8946 **	0.4226	0.4161	0.4102	0.4011	0.4209	0.4165
50-59歳	1.0514 **	1.0685 **	1.0769 **	1.0990 **	1.0807 **	1.0859 **	0.6162 *	0.6065 *	0.6019 *	0.6038 *	0.6173 *	0.6054 *
60-69歳	1.5039 ***	1.5117 ***	1.5150 ***	1.5475 ***	1.5383 ***	1.5157 ***	1.3059 ***	1.2658 ***	1.2765 ***	1.2965 ***	1.3020 ***	1.2973 ***
70歳以上	-0.3566	-0.3579	-0.3590	-0.3745	-0.3734	-0.3556	-0.2246	-0.2346	-0.2288	-0.2427	-0.2248	-0.2040
学歴	0.3157	0.3084	0.3006	0.3089	0.3114	0.3114	0.0378	0.0408	0.0396	0.0278	0.0339	0.0428
小卒	-0.0005	-0.0050	-0.0065	-0.0143	0.0026	-0.0006	-0.1562	-0.1574	-0.1674	-0.1569	-0.1541	-0.1606
初大卒	-0.0966	-0.1033	-0.0920	-0.1190	-0.0956	-0.0950	-0.2362	-0.2502	-0.2455	-0.2388	-0.2419	-0.2356
大卒以上	-0.5687 *	-0.5670 *	-0.5689 *	-0.5501 *	-0.5553 *	-0.5706 **	-0.1085	-0.1143	-0.1018	-0.1143	-0.1113	-0.1085
階層別職	0.3492 *	0.3526 *	0.3520 *	0.3439 *	0.3547 *	0.3524 **	0.5262 **	0.5210 **	0.5302 **	0.5282 **	0.5289 **	0.5280 **
上位階層	0.0056	-0.0128	0.0165	0.0039	-0.0542	0.0023	-0.0169	0.0113	-0.0022	0.0036	0.0036	-0.00249
下位階層	-0.3315 #	-0.3407	-0.3155	-0.3373	-0.3135	-0.3283	0.0788	0.0963	0.0898	0.0655	0.1026	0.0681
居住地域特性	0.0581	0.0620	0.0473	0.0357	0.0760	0.0531	0.0096	-0.0006	0.0091	0.0213	-0.0028	0.0201
都市	0.4077 **	0.3829 *	0.4149 **	0.4236 **	0.4312 **	0.4115 **	0.0446	-0.0260	0.0408	0.0418	0.0453	0.0459
郊外	0.5420 **	0.5423 **	0.5428 **	0.5396 **	0.5121 **	0.5357 **	0.4742 **	0.4668 **	0.4263 *	0.4731 **	0.4722 **	0.4766 **
農村	0.1608	0.1612	0.1694	-0.2163	0.1867	0.1573	0.1092	0.1045	0.0971	0.2519	0.1098	0.1188
大気汚染	0.1258	0.1114	0.1155	0.1333	0.2902	0.1269	-0.0841	-0.0849	-0.0760	-0.0936	-0.1125	-0.0431
深刻	0.3553 #	0.3499	0.3557 #	0.3714 #	0.3705 #	0.4384	0.4299 *	0.4129 *	0.4171 *	0.4112 *	0.4355 *	0.4328
地域レベル変数	-	-0.1787	-	-	-	-	-	0.0932	-	-	-	-
公的のみ高率	-	0.1982	-	-0.1998	-	-	-	-	0.2160	-	-	-
医療抑制高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1096	-	-
大気汚染高率	-	-	-	-	0.2734	-	-	-	-	-	0.1534	-
水質汚染高率	-	-	-	-	-	-0.0260	-	-	-	-	-	0.0884
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地域×個人	-	0.1026	-	-	-	-	-	0.3286	-	-	-	-
公的のみ高率×公的のみ抑制高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公的のみ高率×水質汚染高率	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1409	-	-	-
大気汚染高率×水質汚染高率	-	-	-	0.7302 #	-	-	-	-	-	-0.2689	-	-
水質汚染高率×水質汚染高率	-	-	-	-	-0.4311	-	-	-	-	-	0.0687	-
騒音高率×騒音深刻	-	-	-	-	-	-0.1787	-	-	-	-	-	-0.1116
騒音高率×騒音深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ケース数	1154	1154	1154	1154	1154	1154	1342	1342	1154	1342	1342	1342
地域数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

(資料) EASS2010 ミクロデータ

(注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001



表2b 韓国の男女における「主観的不健康」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	1) 主観的不健康												
	韓国男性						韓国女性						個人+地域交互項
	個人のみ	個人+地域交互項	個人のみ	個人+地域交互項	個人のみ	個人+地域交互項	個人のみ	個人+地域交互項	個人のみ	個人+地域交互項	個人のみ	個人+地域交互項	
個人レベル変数	-3.2884 ***	-3.5084 ***	-3.2402 ***	-3.2738 ***	-3.3095 ***	-3.2404 ***	-1.7549 ***	-1.7725 ***	-1.8889 ***	-1.9058 ***	-1.8197 ***	-1.7918 ***	
定数項	0.2676	0.2638	0.2628	0.2848	0.2711	0.2730	0.1476	-0.1686	-0.1116	-0.1702	-0.1471	-0.1510	
年齢階級	0.9508 *	0.9508 *	0.9605 *	0.9840 *	0.9672 *	0.9575 *	0.0250	-0.0378	-0.0355	-0.0374	-0.0353	0.0030	
30-39歳	0.9086 *	0.9202 *	0.9051 *	0.9609 *	0.9622 *	0.9452 *	0.5307	0.5431	0.6188	0.5651	0.5380	0.5235	
40-49歳	1.1482 *	1.1565 *	1.1329 *	1.1567 *	1.1942 *	1.1304 *	1.6859 ***	1.6984 ***	1.7768 ***	1.6632 ***	1.7069 ***	1.6971 ***	
50-59歳	2.1704 ***	2.2248 ***	2.1747 ***	2.2282 ***	2.1816 ***	2.1863 ***	2.6097 ***	2.6289 ***	2.7974 ***	2.6198 ***	2.6569 ***	2.6101 ***	
60-69歳	0.4954	0.4501	0.4649	0.5213	0.4666	0.4978	0.1998	0.1682	0.1532	0.1832	0.1995	0.2016	
70歳以上	0.0756	0.0443	0.0779	0.0925	0.0672	0.1124	0.0397	0.0516	0.0015	-0.0094	0.0427	0.0621	
学歴	-0.3708	-0.3742	-0.3701	-0.4160	-0.3811	-0.3525 *	-0.7638 *	-0.3556	-0.6780 #	-0.7458 *	-0.7628 *	-0.7645 *	
小卒	-0.3629	-0.3729	-0.3744	-0.3945	-0.3982	-0.3668	-0.7003 *	-0.6972 *	-0.5849 #	-0.6830 *	-0.6965 *	-0.7044 *	
初大卒	0.4457	0.4585	0.4625	0.4600	0.4550	0.4521	-0.1705	-0.1574	-0.1624	-0.1490	-0.1616	-0.1919	
大卒以上	0.4830 *	0.5159 *	0.5200 *	0.4891 *	0.5105 *	0.4882 *	-0.2064	-0.2022	-0.1907	-0.1870	-0.2158	-0.1639	
階層別	0.2033	0.2789	0.2855	0.2989	0.3282	0.2412	0.0039	0.0075	-0.0481	-0.1402	0.0289	-0.1412	
上位階層	-0.0292	-0.0582	-0.0389	-0.0772	0.0033	-0.0509	-0.3120	-0.3308	-0.3356	-0.4262	-0.3074	-0.4049	
中位階層	0.2603	0.2075	0.2224	0.2462	0.2449	0.2679	0.3189	0.2899	0.2899	0.3724	0.3411	0.3410	
下位階層	0.2038	0.5339 #	0.2101	0.1747	0.1857	0.2109	0.0590	0.0449	0.0439	0.0693	0.0525	0.0686	
居住地域特性	0.9361 ***	0.9440 ***	1.0871 ***	0.8363 ***	0.9751 ***	0.9226 ***	1.1465 ***	1.1453 ***	1.5320 ***	1.1389 ***	1.1676 ***	1.1122 ***	
大都市	-	-0.0418	-0.0663	-0.5172	-0.0412	-0.0453	0.0843	0.0839	0.0953	0.3420	0.0823	0.0290	
農村	0.2049	0.2117	0.2045	0.2518	0.2784	0.1910	0.1692	0.1470	0.1370	0.1724	0.0541	0.1781	
健康保険	0.5009 *	0.5058 *	0.5141 *	0.5237 *	0.4952 *	0.2821	0.0718	0.0638	0.1048	0.0676	0.0755	0.0191	
医療抑制経験	-	0.2803	-	-	-	-	-	0.1154	-	-	-	-	
あり	-	-0.3658	-	0.1295	0.0870	0.1625	-	0.0495	-	0.5658 #	-	-	
大気汚染	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水質汚染	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
騒音被害	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
地域レベル変数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
公的のみ高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
医療抑制高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
大気汚染高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水質汚染高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
地域×個人	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
公的高率×公的のみ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
抑制高率×抑制経験	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
大気高率×大気深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水質高率×水質深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
騒音高率×騒音深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ケース数	725	725	725	725	725	725	808	808	808	808	808	808	
地域数	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	

(資料) EASS2010 ミクロデータ  
 (注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

表2c 台湾の男女における「主観的不健康」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	1) 主観的不健康											
	台湾男性					台湾女性						
	個人のみ	個人+地域交差項				個人のみ	個人+地域交差項					
個人レベル変数	-1.1767 ***	-1.1739 **	-1.1215 ***	-1.1140 **	-1.1289 **	-1.1652 **	-1.0426 ***	-1.0194 **	-1.1161 **	-1.0736 **	-1.0370 **	-1.0466 **
定数項	0.0261	0.0208	0.193	0.0032	0.0459	0.0111	0.2065	0.2073	0.2029	0.2103	0.2047	0.2050
年齢階級	-0.5298 #	-0.5286 #	-0.5419 #	-0.5467 #	-0.5180 #	-0.5362 #	0.0397	0.0409	0.0364	0.0465	0.0391	0.0304
30-39歳	-0.5008 #	-0.5011 #	-0.5042 #	-0.4981 #	-0.4956 #	-0.5125 #	0.0584	0.0514	0.0486	0.0622	0.0533	0.0510
40-49歳	-0.1577	-0.1568	-0.1454	-0.1580	-0.1396	-0.1691	0.3857	0.3900	0.3748	0.3882	0.3755	0.3722
50-59歳	-0.2328	-0.2331	-0.2250	-0.2326	-0.2426	-0.2330 #	0.3607 #	0.3490	0.3480	0.3602	0.3433	0.3422
60-69歳	0.6127 *	0.6125 *	0.5818 *	0.5904 *	0.6062 *	0.6112 *	0.2402	0.2396	0.2573	0.2489	0.2491	0.2451
70歳以上	-0.2144	-0.2139	-0.2288	-0.2314	-0.2546	-0.2100	-0.0015	0.0026	0.0059	0.0021	-0.0007	-0.0086
学歴	-0.2802	-0.2805	-0.2836	-0.2876	-0.3006	-0.2903	-0.0734	-0.0726	-0.0732	-0.0809	-0.0757	-0.0823
小卒	-0.0973	-0.0969	-0.0949	-0.1384	-0.1283	-0.1085	-0.1001	-0.1004	-0.0898	-0.0952	-0.1039	-0.1160
中卒	-0.4215	-0.4222	-0.4289	-0.4202	-0.4166	-0.4098	-0.9362 ***	-0.9362 ***	-0.9144 **	-0.9350 ***	-0.9249 ***	-0.9280 ***
初大卒	0.2973	0.2974	0.2972	0.2962	0.3155 #	0.3018 #	0.1719	0.1624	0.1607	0.1718	0.1735	0.1809
大卒以上	-0.0481	-0.0474	-0.0547	-0.0265	-0.0299	-0.0522	-0.0615	-0.0603	-0.0244	-0.0698	-0.0618	-0.0584
階層別職	-0.0174	-0.0165	-0.0376	0.0037	-0.0100	-0.0142	0.1294	0.1301	0.1252	0.1350	0.1275	0.1341
上位階層	-0.3057	-0.3063	-0.2951	-0.3030	-0.2775	-0.3144	-0.0124	-0.0116	0.0220	-0.0263	-0.0062	-0.0074
下位階層	0.3873 *	0.3816 *	0.3857 *	0.3881 *	0.3794 *	0.3840 *	0.0229	-0.0540	0.0238	0.0208	0.0214	0.0225
居住地域性	0.1709	0.1707	0.2947	0.1571	0.1683	0.1761	-0.1147	-0.1141	-0.0659	-0.1183	-0.1163	-0.1129
大都市	0.3516 #	0.3518 #	0.3366 #	0.2588	0.3601 #	0.3346 #	0.2444	0.2427	0.2382	0.2075	0.2389	0.2372
郊外	0.0568	0.0566	0.0743	0.0740	-0.0920	0.0742	-0.0955	-0.0938	-0.0896	-0.1001	-0.0715	-0.0884
農村	0.1190	0.1194	0.1246	0.0961	0.1237	0.1099	-0.1264	-0.1196	-0.1227	-0.1219	-0.1287	-0.1483
健康保険	-	-0.0067	-	-	-	-	-	-0.0956	-	-	-	-
医療抑制経験	-	-	0.2220	-	-	-	-	-	0.2192	-	-	-
あり	-	-	-	-0.2164	-	-	-	-	-	0.1129	-	-
大気汚染	-	-	-	-	-0.2184	-	-	-	-	-	0.0014	-
深刻	-	-	-	-	-	-0.0025	-	-	-	-	-	0.0646
水質汚染	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
騒音被害	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地域レベル変数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公的のみ高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
医療抑制高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大気汚染高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水質汚染高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地域×個人	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公的のみ高率×公的のみ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
抑制高率×抑制経験	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大気高率×大気深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水質高率×水質深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
騒音高率×騒音深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ケース数	1047	1047	1047	1047	1047	1047	1087	1087	1087	1087	1087	1087
地域数	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	19

(資料) EASS2010 ミクロデータ

(注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

表2d 中国の男女における「主観的不健康」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	1) 主観的不健康											
	中国男性						中国女性					
	個人のみ	個人+地域変数項					個人のみ	個人+地域変数項				
個人レベル変数	-3.7875 ***	-3.8345 ***	-3.8095 ***	-3.8387 ***	-3.7540 ***	-3.8797 ***	-4.2131 ***	-4.3535 ***	-4.1843 ***	-4.0569 ***	-4.1918 ***	-4.1337 ***
定数項	0.4288	0.4446	0.4127	0.4664	0.4150	0.4403	0.9046 *	0.8808 *	0.8875 *	0.9018 *	0.9116 *	0.9146 *
年齢階級	30-39歳	1.4203 ***	1.4206 ***	1.4067 ***	1.3805 **	1.4254 ***	1.6611 ***	1.6481 ***	1.6468 ***	1.6572 ***	1.6636 ***	1.6803 ***
	40-49歳	1.7540 ***	1.7514 ***	1.7244 ***	1.7316 ***	1.7545 ***	2.2043 ***	2.2164 ***	2.2171 ***	2.2236 ***	2.2182 ***	2.2452 ***
	50-59歳	2.1322 ***	2.1003 ***	2.1245 ***	2.1805 ***	2.1018 ***	2.3536 ***	2.3678 ***	2.3638 ***	2.3732 ***	2.3685 ***	2.3882 ***
	60-69歳	2.3796 ***	2.3093 ***	2.3670 ***	2.4449 ***	2.3225 ***	2.8455 ***	2.8679 ***	2.8427 ***	2.8916 ***	2.8760 ***	2.8916 ***
	70歳以上	0.5362 *	0.5881 **	0.5138 *	0.5401 *	0.5764 **	0.5390 *	0.5148 *	0.5275 *	0.5095 *	0.5253 *	0.5358 *
学歴	小卒以下	-0.1976	-0.1665	-0.2175	-0.1803	-0.1929	0.2377	0.2343	0.2396	0.2329	0.2283	0.2557
	中卒	-0.1896	-0.1526	-0.2188	-0.1587	-0.1812	-1.8854 *	-1.8471 *	-1.9176 *	-1.8732 *	-1.8893 *	-1.9038 *
	大卒以上	-0.6775	-0.6680	-0.7062	-0.6510	-0.6601	-0.6702	-0.6617	-0.7103	-0.6772	-0.6698	-0.6484
階級別職	上位階級	0.0065	-0.0326	-0.0052	0.0100	-0.0349	0.1589	0.1626	0.1835	0.1629	0.1757	0.1689
	中位階級	0.8279 ***	0.8339 ***	0.8383 ***	0.8379 ***	0.8043 ***	0.6509 ***	0.6619 ***	0.6421 ***	0.6464 ***	0.6511 ***	0.6488 ***
	下位階級	-0.1837	-0.1247	-0.2183	-0.0770	-0.1169	-0.2183	-0.1024	-0.2048	-0.0400	-0.2181	0.0044
	専業主婦	-0.5875	-0.5315	-0.5506	-0.5048	-0.4936	-0.7897 *	-0.7172 *	-0.8294 *	-0.7172 *	-0.7719 *	-0.7291 *
	専業主夫	-0.0158	-0.0146	0.0137	0.0021	-0.0076	0.3618 *	0.3727 *	0.3763 *	0.3528 *	0.3519 *	0.3401 *
	健康保険あり	0.0183	-0.0564	0.0658	0.0234	0.0638	0.2705	0.2448	0.2520	0.2462	0.2705	0.2633
	医療抑制経験あり	0.4284 **	0.4346 **	0.4079 *	0.4466 **	0.4336 **	0.3565 **	0.3562 **	0.4743 **	0.3499 **	0.3626 **	0.3636 **
大気汚染	深刻	0.0873	0.0821	0.0799	-0.0048	0.0980	0.1440	0.1646	0.1328	-0.0363	0.1461	0.1432
	本質汚染	-0.1250	-0.1480	-0.1173	-0.0820	-0.1850	0.0255	0.0313	0.0381	0.0248	-0.0498	0.0205
	騒音被害	0.0979	0.0888	0.1123	0.0997	0.1233	0.2843 #	0.2901 #	0.2794 #	0.2855 #	0.2845 #	0.0346
地域レベル変数	公的のみ高率	-	-0.3663	-	-	-	-	0.3143	-	-	-	-
	医療抑制高率	-	0.1799	-	-	-	-	-	0.0525	-	-	-
	大気汚染高率	-	-	-	-0.2409	-	-	-	-	-0.7182 *	-	-
	水質汚染高率	-	-	-	-	-0.4340 #	-	-	-	-	-0.1042	-
	騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.4916
	騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地域×個人	公的のみ高率×公的のみ抑制経験	-	0.5853	-	-	-	-	0.0971	-	-	-	-
	抑制高率×抑制経験	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	大気高率×大気深刻	-	-	-	0.0795	-	-	-	-0.4117	-	-	-
	水質高率×水質深刻	-	-	-	-	0.2706	-	-	-	-	0.2131	-
	騒音高率×騒音深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2770
ケース数	1838	1838	1838	1838	1838	1838	1964	1964	1964	1964	1964	1964
地域数	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

(資料) EASS2010 ミクロデータ

(注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

女の場合と同様、医療抑制経験がある場合と騒音被害が深刻である場合、主観的に不健康である可能性が高いことが示されており、妥当な結果であると思われる。また、韓国の男性の場合も日本の男性の場合と同様、第4列の大気汚染の交差項が正の効果をもっているが、有意にはなっていない。また、第2列で交差項は有意になっていないが、健康保険が公的なものみの回答者の場合、不健康である可能性が高い。これは健康保険が公的なものみである回答者が多くない地域でそのような効果が見られることを示しており、健康保険について相対的に恵まれない回答者が不健康であるという方向の因果関係を示しているように思われるが、不健康なために健康保険について相対的に恵まれないという逆方向の因果関係を示している可能性も考えられる。

表2bの第7～12列に示された韓国の女性における「主観的不健康」の場合も、日本の男女と韓国の男性の場合と同様、医療抑制経験がある場合、主観的に不健康である可能性が高いことが示されている。しかし、それらの場合とは異なり、騒音被害が深刻である場合の効果が見られない。また、第4列の大気汚染の深刻さの交差項の負の効果は大気汚染が深刻だと考える回答者が多い地域で大気汚染が深刻だと考えている回答者は不健康でない可能性が高いことを示し、地域レベルの大気汚染の深刻さの正の効果は大気汚染が深刻だと考える回答者が多い地域で大気汚染が深刻でないと考えている回答者は不健康である可能性が高いということを示し、直感に反する上、逆方向の因果関係も考えにくいいため、健康で大気汚染が深刻だと考える者の転出でも考えない限り、解釈が難しい。

表2cの第1～6列に示された台湾の男性における「主観的不健康」の場合も日韓の男女の場合と同様、医療抑制経験がある場合、主観的に不健康である可能性が高いことが示されており、妥当な結果であると思われる。また、台湾の男性の場合、大気汚染が深刻だと考える回答者は不健康である可能性が高いという結果も妥当であろう。他方、第7～12列に示された台湾の女性の場合、政策関連変数は個人レベルでも地域レベルでも有意な効果をまったくもたず、人口学的、社会経済的属性の中でも主観的な上位階層帰属のみが正の効果をもっている。

表2dの第1～6列に示された中国の男性における「主観的不健康」の場合も日韓の男女と台湾の男性の場合と同様、医療抑制経験がある場合、主観的に不健康である可能性が高いことが示されており、妥当な結果であると思われる。また、第5列の地域レベルの水質汚染の深刻さの負の効果は水質汚染が深刻だと考える回答者が多い地域で水質汚染が深刻でないと考えている回答者は不健康でない可能性が高いということを示し、妥当な結果であると言えよう。

表2dの第7～12列に示された中国の女性における「主観的不健康」の場合も日韓の男女と台湾・中国の男性の場合と同様、医療抑制経験がある場合、主観的に不健康である可能性が高いことが示されており、妥当な結果であると思われる。また、中国の女性の場合

も日本の男女、韓国の男性の場合と同様、騒音被害が深刻である場合、不健康である可能性が高いことが示されており、やはり妥当な結果であろう。さらに、第10列の地域レベルの大気汚染の深刻さの負の効果は大気汚染が深刻だと考える回答者が多い地域で大気汚染が深刻でないと考えている回答者は不健康でない可能性が高いことを示し、妥当な結果であると言えよう。

## 2) 「痛みによる支障なし」に関する分析結果

表3a~3dはそれぞれ日本、韓国、台湾、中国の男女の「痛みによる支障なし」に関するマルチレベル2項ロジット分析の結果である。表3aは日本の男女に関する結果を示すが、従属変数が健康な状態を示すことから、男女における個人レベルの医療抑制経験については表2aの「主観的不健康」の場合と逆方向の負の効果が見られるし、男性における騒音被害についても逆方向の負の効果が見られ、妥当な結果であるように思われる。しかし、表2aで見られたような男性における健康保険が公的なもののみであることによる効果は見られないし、交差項の効果も見られない。他方、第9列の地域レベルと個人レベルの医療抑制経験の交差項の負の効果は、女性で医療抑制経験がある回答者が多い地域にいる医療抑制経験がある回答者が痛みによる支障がない可能性が低いことを示しており、妥当な結果であろう。

表3bの韓国の男性における「痛みによる支障なし」に関する結果は表3aの日本の男性の場合と同様、個人レベルの医療抑制経験と騒音被害の負の効果を示しているし、韓国の女性の場合も日本の女性の場合と同様、医療抑制経験の負の効果を示している。しかし、韓国の女性の場合は日本の女性とも韓国の男性とも異なり、大気汚染の負の効果が見られるが、これは大気汚染が深刻だと考える回答者は痛みによる支障がない可能性が低いことを示しており、妥当な結果であると言えよう。また、日本の女性の場合と同様、第9列の地域レベルと個人レベルの医療抑制経験の交差項の負の効果は、女性で医療抑制経験がある回答者が多い地域にいる医療抑制経験がある回答者が痛みによる支障がない可能性が低いことを示しているだけでなく、地域レベルの医療抑制経験がある回答者が多いことの正の効果は、女性で医療抑制経験がある回答者が多い地域にいる医療抑制経験がない回答者が痛みによる支障がない可能性が高いことを示しており、やはり妥当な結果であると言えよう。

表3cの台湾の男女における「痛みによる支障なし」に関する結果では表2cの台湾の女性における「主観的不健康」に関する結果と同様、個人レベルの変数の有意な効果がまったく見られない。しかし、地域レベルの変数ないし交差項については若干の効果が見られる。台湾の男性の場合、第4列の地域レベルと個人レベルの大気汚染の交差項の負の効果は、大気汚染が深刻であると考えられる回答者が多い地域にいる大気汚染が深刻であると考えている回答者は痛みによる支障がない可能性が低いことを示し、妥当な結果である

表3a 日本の男女における「痛みによる支障なし」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	2) 痛みによる支障なし											
	日本男性						日本女性					
	個人のみ	個人+地産交差項					個人のみ	個人+地産交差項				
個人レベル変数	1.5865 **	1.4717 **	1.4624 **	1.5634 **	1.5017 **	0.5837 #	0.5791 #	0.5638 #	0.6304 #	0.5814 #	0.6029 #	
年齢	-0.3404	-0.3162	-0.3473	-0.3453	-0.3462	-0.0660	-0.0685	-0.0624	-0.0578	-0.0626	-0.0579	
30-39歳	-0.5840 *	-0.5837 #	-0.6073 *	-0.6065 *	-0.6148 *	-0.2077	-0.2095	-0.2206	-0.2102	-0.1992	-0.2035	
40-49歳	-0.6867 *	-0.6317 *	-0.6774 *	-0.6643 *	-0.6717 *	-0.2223	-0.2202	-0.2158	-0.2141	-0.2126	-0.2126	
50-59歳	-0.8818 **	-0.8515 **	-0.8974 **	-0.8898 **	-0.8976 **	-0.3263	-0.3231	-0.3185	-0.3198	-0.3185	-0.3169	
60-69歳	-1.6224 ***	-1.6004 ***	-1.6374 ***	-1.6312 ***	-1.6312 ***	-0.9522 ***	-0.9370 ***	-0.9307 ***	-0.9536 ***	-0.9425 ***	-0.9476 ***	
70歳以上												
学歴	0.0700	0.0752	0.0727	0.0796	0.0716	0.5140	0.5219	0.5125	0.5195	0.5214	0.5127	
小卒以下	-0.3169 #	-0.3248 #	-0.3010	-0.3082	-0.3077	0.0511	0.0511	0.0533	0.0523	0.0537	0.0551	
初卒	0.0838	0.0904	0.0520	0.0719	0.0592	-0.0255	-0.0210	-0.0151	-0.0214	-0.0329	-0.0199	
大卒以上	0.0296	0.0362	0.0228	0.0412	0.0345	0.4730 **	0.4777 **	0.4808 **	0.4705 **	0.4837 **	0.4801 **	
階層別	0.3426 #	0.3238 #	0.3316 #	0.3256 #	0.3382 #	0.2153	0.2173	0.2189	0.2146	0.2085	0.2187	
上位階層	-0.3554 *	-0.3590 *	-0.3658 *	-0.3493 *	-0.3686 *	-0.2935 #	-0.2977 #	-0.2956 #	-0.2989 #	-0.3045 #	-0.2967 #	
中卒												
下位階層												
居住地域特性												
大都市	-0.1797	-0.2023	-0.2177	-0.1997	-0.2168	0.0048	0.0154	-0.0025	0.0070	0.0061	0.0307	
郊外	0.1959	0.1881	0.1772	0.1930	0.1406	0.0192	0.0274	0.0085	0.0496	0.0011	0.0361	
農村	-0.0536	-0.0340	-0.0405	-0.0505	-0.0575	0.0017	-0.0013	-0.0002	-0.0148	0.0070	-0.0135	
難産医療												
公的のみ	-0.0956	-0.0877	-0.0954	-0.0962	-0.1093	0.0534	0.1052	0.0540	0.0559	0.0553	0.0525	
医療抑制経験												
あり	-0.7954 ***	-0.7888 **	-0.7788 ***	-0.7970 ***	-0.7850 ***	-0.4814 ***	-0.4796 ***	-0.3483 *	-0.4862 ***	-0.4831 ***	-0.4816 ***	
大気汚染												
深刻	-0.1894	-0.1763	-0.1558	-0.1690	-0.1926	-0.1999	-0.1501	-0.1241	-0.2353	-0.1523	-0.1538	
水質汚染												
深刻	-0.3077	-0.3136	-0.3003	-0.4469	-0.2846	-0.2142	-0.2053	-0.2177	-0.2074	-0.0795	-0.2095	
騒音被害												
深刻	-0.5312 **	-0.5412 **	-0.5539 **	-0.5187 *	-0.6318	-0.2330	-0.2229	-0.2176	-0.2221	-0.2384	-0.1722	
地域レベル変数												
公的のみ高率	-	-	-	-	-	-	-0.0042	-	-	-	-	
医療抑制高率	-	0.1596	-	-	-	-	-	0.0284	-	-	-	
大気汚染高率	-	-	0.1088	-	-	-	-	-	-0.1198	-	-	
水質汚染高率	-	-	-	-0.1317	-	-	-	-	-	-0.0348	-	
騒音被害高率	-	-	-	-	0.0803	-	-	-	-	-	-0.0611	
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
地域×個人												
公的のみ高率×公的のみ	-	-0.0134	-	-	-	-	-0.2117	-	-	-	-	
抑制高率×抑制経験	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
大気高率×大気深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水質高率×水質深刻	-	-	0.0677	-	-	-	-	-	0.1944	-	-	
水質高率×騒音深刻	-	-	-	0.4447	-	-	-	-	-	-	-	
騒音高率×騒音深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ケース数	1154	1154	1154	1154	1154	1342	1342	1154	1342	1342	1342	
地域数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	

(資料) EASS2010 ミクロデータ  
(注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

表3b 韓国の男女における「痛みによる支障なし」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	2) 痛みによる支障なし												
	韓国男性						韓国女性						個人+地域交互項
	個人のみ	個人+地域交互項	個人のみ	個人+地域交互項	個人のみ	個人+地域交互項	個人のみ	個人+地域交互項	個人のみ	個人+地域交互項	個人のみ	個人+地域交互項	
個人レベル変数	0.8851 *	0.8721 *	0.7810 *	0.8450 *	0.8551 *	0.9120 *	-0.0330	-0.0437	-0.1894	0.0548	0.0888	0.0897	
年齢階級	0.0297	0.0446	0.0442	0.0329	0.0058	0.0315	-0.0380	-0.0314	-0.0653	-0.0698	-0.0858	-0.0416	
30~39歳	-0.2992	-0.3014	-0.3051	-0.2974	-0.3125	-0.2817	-0.3683	-0.3715	-0.3964	-0.3754	-0.4033	-0.3551	
40~49歳	-0.3373	-0.3503	-0.3172	-0.3429	-0.3296	-0.3197	-0.8200 *	-0.8200 *	-0.8273 *	-0.8534 *	-0.9156 **	-0.8000 *	
50~59歳	-0.5070	-0.4805	-0.5651	-0.5254	-0.4902	-0.5116	-1.5563 **	-1.5563 **	-1.5748 **	-1.5733 **	-1.6557 **	-1.5548 **	
60~69歳	-1.5229 ***	-1.4519 ***	-1.4992 **	-1.5262 ***	-1.3254 ***	-1.5077 ***	-1.5855 **	-1.5830 **	-1.5572 **	-1.6117 **	-1.6599 **	-1.5614 **	
70歳以上	-0.9652 **	-0.9503 *	-0.9518 *	-0.9761 **	-1.0219 **	-0.9852 **	-0.3698	-0.3652	-0.3749	-0.3727	-0.3462	-0.3749	
学歴	0.4606	-0.4777	-0.4911	-0.4916	-0.4908	-0.4571	0.1739	0.2233	0.2233	0.2295	0.2754	0.2268	
小卒	0.1717	0.1910	0.1746	0.1705	0.1763	0.1691	0.3936	0.3806	0.4200 #	0.4230 #	0.3882	0.4121	
初大卒	-0.0289	-0.0164	-0.0437	-0.0280	-0.0483	-0.0299	0.1924	0.1786	0.2233	0.2037	0.1728	0.1842	
大卒以上	0.2605	0.2623	0.2571	0.2651	0.2469	0.2594	0.0304	0.0329	0.0484	0.0383	-0.0042	0.0258	
階級別職	-0.0699	-0.0971	-0.0844	-0.0771	-0.0792	-0.0805	-0.0939	-0.0902	-0.0665	-0.1310	-0.1460	-0.1226	
上位階級	0.0234	0.0219	0.1202	0.0674	0.0472	0.1259	0.3844 #	0.3503	0.3957 #	0.3518	0.3462	0.3276	
中卒	-0.0110	-0.0061	0.0087	0.0481	0.0140	0.0601	0.0858	0.0424	0.0629	0.0288	0.0019	-0.0160	
初大卒	-0.1576	-0.1960	-0.1380	-0.1563	-0.1419	-0.1672	-0.2524	-0.2442	-0.3049	-0.2515	-0.2535	-0.3205	
職付	-0.0450	-0.1414	-0.0468	-0.0410	-0.0635	-0.0372	0.1437	0.1551	0.1356	0.1499	0.1582	0.1402	
職業保護	-1.0613 ***	-1.0647 ***	-1.0382 **	-1.0600 ***	-1.0507 ***	-1.0646 ***	-1.5007 ***	-1.5141 ***	-1.1297 ***	-1.5345 ***	-1.5466 ***	-1.5367 ***	
医師制経験 あり	0.1018	0.1102	0.1215	0.2199	0.1200	0.1369	-0.6294 **	-0.6408 **	-0.6416 **	-0.9474 *	-0.6778 **	-0.6750 **	
大卒卒業	-0.1088	-0.1329	-0.1199	-0.1132	0.0184	-0.1402	0.2627	0.2686	0.2862	0.2564	0.0189	0.2526	
深割	-0.3882 *	-0.3896 *	-0.3809 *	-0.3827 *	-0.3927 *	-0.4160 *	0.0823	0.0857	0.0924	0.0716	0.1281	-0.0242	
地域レベル変数	-	0.1110	-	-	-	-	-	0.1287	-	-	-	-	
公的のみ高率	-	0.2480	-	-	-	-	-	0.4880 *	-	-	-	-	
医療抑制高率	-	-	-	0.0999	-	-	-	-	-	-0.0772	-	-	
大気汚染高率	-	-	-	-	0.1823	-	-	-	-	-	-	-	
水質汚染高率	-	-	-	-	-	-0.368	-	-	-	-	-	0.1115	
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
地域×個人	-	0.3203	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
公的高率×公的のみ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
抑制高率×抑制経験	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
大気高率×大気深割	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6407	-	-	
水質高率×水質深割	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
騒音高率×騒音深割	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ケース数	725	725	725	725	725	725	808	808	808	808	808	808	
地域数	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	

(資料) EASS2010 ミクロデータ  
(注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

表3c 台湾の男女における「痛みによる支障なし」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	2) 痛みによる支障なし											
	台湾男性					台湾女性						
	個人のみ	個人+地成交差項				個人のみ	個人+地成交差項					
年齢	-0.4933 #	-0.5053 #	-0.5148 #	-0.5289 #	-0.4688 #	-0.5109 #	-0.7658 *	-0.8515 **	-0.7618 *	-0.7648 *	-0.8974 **	-0.7207 *
性別	0.1176	0.1185	0.1158	0.1257	0.0959	0.1146	0.0892	-0.0914	-0.1001	-0.0808	-0.0772	-0.0872
30-39歳	0.3450	0.3498	0.3335	0.3689	0.3382	0.3492	0.0181	0.0262	0.0262	0.0262	0.0257	0.0344
40-49歳	0.2465	0.2507	0.2500	0.2638	0.2443	0.2462	0.1936	0.2108	0.1904	0.1963	0.2043	0.2002
50-59歳	0.2852	0.2833	0.2845	0.2855	0.2795	0.2838	-0.2226	-0.2253	-0.2277	-0.2157	-0.2287	-0.2242
60-69歳	0.3854	0.4037	0.3961	0.4057	0.3744	0.3831	-0.2619	-0.2619	-0.2689	-0.2430	-0.2613	-0.2495
70歳以上												
学歴												
小卒以下	-0.5578 *	-0.5616 *	-0.5676 *	-0.5467 *	-0.5785 *	-0.5557 *	0.2239	0.2235	0.2188	0.2196	0.2177	0.2289
中卒	-0.0993	-0.1056	-0.1111	-0.1050	-0.0933	-0.0944	0.1778	0.1735	0.1747	0.1781	0.1941	0.1962
初大卒	0.1082	0.1100	0.1081	0.1175	0.1212	0.1126	0.2611	0.2716	0.2807	0.2717	0.2451	0.2955
大卒以上	-0.0034	-0.0045	0.0038	0.0158	0.0040	-0.0004	0.3520	0.3770 #	0.3725 #	0.3616 #	0.3670 *	0.3803 #
階級別												
上位階級	0.0980	0.1028	0.0972	0.0930	0.0958	0.0997	0.2241	0.2211	0.2315	0.2157	0.2041	0.2351
中位階級	0.0524	0.0537	0.0417	0.0418	0.0492	0.0497	-0.2085	-0.2175	-0.2171	-0.2189	-0.2157	-0.2297
下位階級												
居住地域性												
大都市	-0.1375	-0.1404	-0.1323	-0.1015	-0.1448	-0.1352	0.0889	0.1061	0.0611	0.0763	0.1439	0.0873
郊外	-0.0094	-0.0107	-0.0173	0.0016	0.0051	-0.0010	0.1877	0.1750	0.1704	0.1864	0.2410	0.1759
農村	0.2137	0.2428	0.2459	0.2412	0.2450	0.2198	-0.1690	-0.2507	-0.1714	-0.1722	-0.2833	-0.1705
健康状態												
医師診断経験												
あり	-0.1514	-0.1023	-0.1547	-0.1639	-0.1504	-0.1513	0.0102	0.0590	0.0170	0.0141	0.0085	0.0079
なし	0.0671	0.0646	-0.2443	0.0795	0.0617	0.0672	-0.0998	-0.1004	-0.0138	-0.0941	-0.0940	-0.0886
大気汚染												
深刻	-0.2608	-0.2630	0.2343	-0.0321	-0.2660	-0.2601	-0.2531	-0.2396	-0.2606	-0.2324	-0.2451	-0.2535
水質汚染												
深刻	-0.0577	-0.0521	-0.0555	-0.0824	0.1618	-0.0584	0.0107	-0.0031	-0.0040	0.0050	0.0546	-0.0021
騒音被害												
深刻	0.0500	0.0458	0.0470	0.0488	0.0408	0.1148	-0.1981	-0.1959	-0.1967	-0.1998	-0.1985	-0.2618
地域レベル変数												
公的のみ高率	-	0.0345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
医療抑制高率	-	0.0720	-	-	-	-	-	-	0.0401	-	-	-
大気汚染高率	-	-	-	0.0247	-	-	-	-	-	-0.0033	-	-
水質汚染高率	-	-	-	-	-0.0879	-	-	-	-	-	0.5100 *	-
騒音被害高率	-	-	-	-	-	0.4688	-	-	-	-	-	-0.2909
地域×個人												
公的のみ高率×公的のみ抑制高率	-	-0.1946	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公的のみ高率×水質汚染高率	-	-	0.2343	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公的のみ高率×騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.0709	-	-
公的のみ高率×水質汚染高率×騒音被害高率	-	-	-	-	-0.4289	-	-	-	-	-	-0.3155	-
ケース数	1047	1047	1047	1047	1047	1047	1087	1087	1087	1087	1087	1087
地域数	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	19

(資料) EASS2010 ミクロデータ

(注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001



表3d 中国の男女における「痛みによる支障なし」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	2) 痛みによる支障なし											
	中国男性						中国女性					
	個人のみ	個人+地域交差項		個人のみ		個人+地域交差項		個人のみ	個人+地域交差項		個人のみ	
個人レベル変数	1.5898 ***	1.6587 ***	1.5446 ***	1.6014 ***	1.6392 ***	1.6584 ***	1.6033 ***	1.6915 ***	0.9398 ***	0.9596 ***	1.0489 ***	1.0523 ***
年齢階級	-0.2021	-0.2024	-0.2027	-0.2049	-0.2102	-0.2220	-0.2331	-0.2335	-0.2225	-0.2347	-0.2426	-0.2494
30-39歳	-0.7464 ***	-0.7526 ***	-0.7494 ***	-0.7469 ***	-0.7648 ***	-0.7649 ***	-0.7649 ***	-0.5780 ***	-0.5523 **	-0.5772 ***	-0.5803 ***	-0.5822 ***
40-49歳	-1.0172 ***	-1.0241 ***	-1.0152 ***	-1.0166 ***	-1.0287 ***	-1.0332 ***	-1.0665 ***	-1.0720 ***	-1.0648 ***	-1.0731 ***	-1.0602 ***	-1.0715 ***
50-59歳	-1.4274 ***	-1.4361 ***	-1.4281 ***	-1.4288 ***	-1.4531 ***	-1.4625 ***	-1.3038 ***	-1.3104 ***	-1.2921 ***	-1.3117 ***	-1.3152 ***	-1.3278 ***
60-69歳	-1.8940 ***	-1.9057 ***	-1.8916 ***	-1.8996 ***	-1.9154 ***	-1.9254 ***	-2.3694 ***	-2.3790 ***	-2.3825 ***	-2.3798 ***	-2.3798 ***	-2.3863 ***
70歳以上	-0.6191 ***	-0.6102 ***	-0.6199 ***	-0.6203 ***	-0.6277 ***	-0.6239 ***	-0.3972 *	-0.3904 *	-0.3797 *	-0.3879 *	-0.3968 *	-0.3816 *
字彙	-0.1989	-0.1966	-0.1963	-0.2002	-0.2206	-0.2137	0.0261	0.0298	0.0394	0.0291	0.0326	0.0347
小卒	-0.0338	-0.0333	-0.0303	-0.0314	-0.0438	-0.0377	0.0523	0.0515	0.0694	0.0447	0.0600	0.0640
初大卒	-0.1407	-0.1463	-0.1276	-0.1378	-0.1634	-0.1202	-0.0133	-0.0155	-0.0228	-0.0148	-0.0150	0.0126
大卒以上	0.2008	0.1958	0.2000	0.2054	0.2168	0.2236	0.0088	0.0056	0.0074	0.0140	0.0130	0.0046
階級別	-0.3113 **	-0.3133 **	-0.3147 **	-0.3146 **	-0.3118 **	-0.3212 **	-0.3770 ***	-0.3801 ***	-0.3765 ***	-0.3755 ***	-0.3811 ***	-0.3880 ***
上位階級	0.3710 *	0.3348 #	0.3806 *	0.3875 *	0.3782 *	0.4392 *	0.3193	0.2975	0.3591 #	0.2839	0.3398 #	0.4131 #
中位階級	-0.0659	-0.0997	-0.0464	-0.0597	-0.0662	-0.0157	0.3526	0.3366	0.3243	0.3765 #	0.3701	0.3778 #
下位階級	-0.2775 *	-0.2691 *	-0.2738 *	-0.2797 *	-0.2806 *	-0.2781 *	-0.3748 **	-0.3784 **	-0.3574 **	-0.3665 **	-0.3746 **	-0.3473 **
居住地域特性	0.1825	0.1729	0.1857	0.1829	0.1811	0.1902	0.0368	0.0282	0.0206	0.0421	0.0433	0.0453
大気汚染	-0.6342 ***	-0.6338 ***	-0.6211 ***	-0.6376 ***	-0.6394 ***	-0.6510 ***	-0.4653 ***	-0.4653 ***	-0.4884 **	-0.4662 ***	-0.4591 ***	-0.4579 ***
深淵	-0.0548	-0.0569	-0.0587	0.0135	-0.0663	-0.0636	-0.1125	-0.1159	0.1074	-0.0168	-0.1095	-0.0897
水質汚染	0.0340	0.0327	0.0374	0.0290	-0.0236	0.0260	-0.1385	-0.1385	-0.1401	-0.1409	-0.1106	-0.1418
騒音被害	-0.1983	-0.1997	-0.1954	-0.1958	-0.2021	-0.2556	-0.2006	-0.1990	-0.1924	-0.1910	-0.2021	-0.0858
深刻	-	-0.3052	-	-	-	-	-	-0.2411	-	-	-	-
地域レベル変数	-	0.1501	-	-	-	-	-	0.2176	-	-	-	-
公的のみ高率	-	-	-	-0.0555	-	-	-	-	0.2851	-	-	-
医療抑制高率	-	-	-	-	-0.1002	-	-	-	-	-	-	-
大気汚染高率	-	-	-	-	-	-0.2065	-	-	-	-	-	-
水質汚染高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地域×個人	-	0.1294	-	-	-	-	-	0.0987	-	-	-	-
公的のみ高率×公的のみ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
抑制高率×抑制経験	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大気汚染×大気深刻	-	-	-	-0.1308	-	-	-	-	0.0305	-	-	-
水質高率×水質深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.2683	-	-	-
水質高率×騒音深刻	-	-	-	-	0.26	-	-	-	-	-	-	-
騒音高率×騒音深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ケース数	1838	1838	1838	1838	1838	1838	1964	1964	1964	1964	1964	1964
地域数	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

(資料) EASS2010 ミクロデータ  
(注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

と思われる。また、台湾の女性の場合、第11列の地域レベルの水質汚染の正の効果は水質汚染が深刻であるとする回答者が多い地域にいる水質汚染が深刻でないとする回答者は痛みによる支障がないとする可能性が高いということを示し、やはり妥当な結果であると言えよう。

表3dの中国の男女における「痛みによる支障なし」に関する結果は3aと3bの日本・台湾の男女の場合と同様、個人レベルの医療抑制経験の負の効果を示しており、妥当な結果であると言えよう。しかし、地域レベルの変数や交差項の有意な効果はまったく見られない。

### 3) 「慢性病あり」に関する分析結果

表4a~4dはそれぞれ日本、韓国、台湾、中国の男女の「慢性病あり」に関するマルチレベル2項ロジット分析の結果である。表4aは日本の男女に関する結果を示すが、従属変数が不健康な状態を示すことから、男女における個人レベルの医療抑制経験については表2aの「主観的不健康」の場合と同方向の正の効果が見られるし、男性における健康保険が公的なもののみであることの正の効果も騒音被害が深刻であることの負の効果も同方向であり、妥当な結果であるように思われる。しかし、日本の男性においてはこれまで見られなかったような水質汚染が深刻であることの負の効果が見られ、水質汚染が深刻であるとする回答者は慢性病をもつ可能性が低いという直観に反するような結果が示されている。慢性病をもつ回答者には水質汚染が深刻な地域から転出する傾向があるという可能性がなければ、慢性病をもつ回答者には水質汚染が深刻でないとする傾向があるという逆方向の因果関係も考えにくい。水質汚染の深刻さは騒音被害の深刻さや大気汚染の深刻さとの交互作用がある可能性も考えられる。日本の女性では医療抑制経験がある回答者が多い地域、大気汚染が深刻であるとする回答者が多い地域、騒音被害が深刻であるとする回答者が多い地域といった地域レベルの変数の正の効果がみられるが、これらが示すのはそのような回答者が多い地域にいる少数派の効果であるので、これも転出の可能性を考えなければ、直観に反する結果であるように思われる。

表4bの韓国の男性における「慢性病あり」に関する結果は表4aの日本の男性の場合と同様、個人レベルの健康保険が公的なもののみであることの正の効果を示しているし、韓国の女性の場合も日本の女性の場合と同様、医療抑制経験の正の効果を示している。韓国の男性においては医療抑制経験がある回答者が多い地域にいる医療抑制経験者で慢性病がない可能性が高いことを示しており、直観に反する結果となっているが、そのような地域で慢性病をもつ者の転出が多いことによる逆方向の因果関係も考えられる。

表4cの台湾の男性における「慢性病あり」に関する結果は医療抑制経験の負の効果を示しており、直観に反するものであるが、慢性病をもつ者の転出が多いことによる逆方向の因果関係も考えられる。台湾の女性では表2cの場合と同様、有意な効果をもつ政策関

表 4 a 日本の男女における「慢性病あり」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	3) 慢性病あり											
	日本男性						日本女性					
	個人のみ		個人+地域変項		個人のみ		個人+地域変項		個人のみ		個人+地域変項	
個人レベル変数	-1.9125 **	-1.9185 **	-2.0061 **	-1.8656 **	-2.0284 **	-1.8514 **	-1.6791 **	-1.8023 **	-1.8311 **	-1.8534 **	-1.6997 **	-1.8510 **
年齢項	0.4434	0.4499	0.4402	0.4534	0.4487	0.4317	0.0755	0.0685	0.0856	0.0688	0.0698	0.0695
30-39歳	0.7261 *	0.7382 *	0.7274 *	0.7395 *	0.7349 *	0.7331 *	0.7067 **	0.7031 *	0.6996 *	0.7107 **	0.7082 **	0.7115 **
40-49歳	1.5708 ***	1.5913 ***	1.5701 ***	1.5788 ***	1.5893 ***	1.5888 ***	1.2980 ***	1.2855 ***	1.2910 ***	1.2954 ***	1.2966 ***	1.2990 ***
50-59歳	2.2227 ***	2.2504 ***	2.2353 ***	2.2343 ***	2.2352 ***	2.2574 ***	1.9538 ***	1.9563 ***	1.9602 ***	1.9554 ***	1.9588 ***	1.9544 ***
60-69歳	2.3495 ***	2.3689 ***	2.3550 ***	2.3617 ***	2.3593 ***	2.3598 ***	2.5096 ***	2.5069 ***	2.5022 ***	2.5236 ***	2.5136 ***	2.5244 ***
70歳以上	0.0589	0.0708	0.0761	0.0545	0.0777	0.0517	0.7423	0.7230	0.7409	0.7306	0.7527	0.7478
学歴	0.4671 *	0.4671 *	0.4759 *	0.4648 *	0.4642 *	0.4653 *	-0.1872	-0.1916	-0.1871	-0.1890	-0.1869	-0.1848
小卒以下	-0.0093	-0.0080	-0.0157	-0.0064	-0.0050	-0.0071	0.0405	0.0502	0.0418	0.0391	0.0428	0.0394
中卒	0.0633	0.0632	0.0775	0.0678	0.0575	0.0638	-0.0644	-0.0719	-0.0769	-0.0570	-0.0686	-0.0554
大卒以上	-0.0171	-0.0193	-0.0246	-0.0163	-0.0288	-0.0014	-0.1601	-0.1635	-0.1486	-0.1631	-0.1586	-0.1633
階級別	0.1097	0.1072	0.1146	0.1131	0.1147	0.1277	0.2640	0.2624	0.2648	0.2702	0.2683	0.2692
上位階級	0.5142	0.5369	0.5512	0.5374	0.5120	0.5466	0.0087	0.0520	-0.0760	0.1235	0.1007	-0.1414
下位階級	-0.0989	-0.0881	-0.0838	-0.0834	-0.1075	-0.0670	-0.0577	-0.0357	-0.0535	-0.1041	-0.0649	-0.1103
居住地域性	0.0355	0.0315	0.0216	0.0273	0.0511	0.0298	-0.1853	-0.1979	-0.1896	-0.1611	-0.1853	-0.1637
大都市	0.2457 #	0.3142	0.2584 #	0.2467 #	0.2531 #	0.2563 #	-0.0461	-0.0129	-0.0482	-0.0480	-0.0462	-0.0454
郊外	0.3620 *	0.3651 *	0.4477 *	0.3562 *	0.3578 *	0.3587 *	0.4978 ***	0.4976 ***	0.5677 **	0.4983 ***	0.5034 ***	0.5016 ***
農村	0.3211	0.3299	0.3317	0.3231	0.3276	0.3412	0.3228	0.3193	0.3231	0.3918	0.3167	0.3222
健康状態	-0.4389 #	-0.4566 #	-0.4378 #	-0.4384 #	-0.4102	-0.4620 #	-0.1373	-0.1408	-0.1327	-0.1292	-0.1444	-0.1313
医師診断	0.3831 #	0.3772 #	0.3887 #	0.3926 #	0.3910 #	0.2548	0.2590	0.2560	0.2623	0.2440	0.2598	0.3193
深刻	-	-0.0309	-	-	-	-	-	0.4527	-	-	-	-
地域レベル変数	-	0.2820	-	-0.1297	-	-	-	-	0.5150 #	-	-	-
公的のみ高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4346 #	-	-
医療抑制高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6580	-
大気汚染高率	-	-	-	-	0.342	-	-	-	-	-	-	-
水質汚染高率	-	-	-	-	-	-0.1811	-	-	-	-	-	0.4366 #
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地域×個人	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公的高率×公的のみ	-	-0.0920	-	-	-	-	-	-0.0952	-	-	-	-
抑制高率×抑制経験	-	-	-0.2970	-	-	-	-	-	-0.3303	-	-	-
大気高率×大気深刻	-	-	-	-0.0280	-	-	-	-	-	-0.1166	-	-
水質高率×水質深刻	-	-	-	-	-0.0238	-	-	-	-	-	0.0879	-
水質高率×騒音深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.1373
騒音高率×騒音深刻	-	-	-	-	-	0.2358	-	-	-	-	-	-
ケース数	1154	1154	1154	1154	1154	1154	1342	1342	1154	1342	1342	1342
地域数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

(資料) EASS2010 ミクロデータ  
(注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

表 4b 韓国の男女における「慢性病あり」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	3) 慢性病あり												
	韓国男性						韓国女性						個人+地域交差項
	個人のみ	個人+地域交差項					個人のみ	個人+地域交差項					個人+地域交差項
個人レベル変数	-1.9467 ***	-1.9998 ***	-2.0696 ***	-1.9170 ***	-1.8520 ***	-1.9792 ***	-2.3982 ***	-2.3903 ***	-2.3983 ***	-2.4295 ***	-2.3696 ***	-2.4058 ***	
定数項	0.0851	-0.0904	-0.0902	-0.0929	0.0770	-0.0816	0.3349	0.3328	0.3518	0.3336	0.3334	0.3365	
年齢階級	0.8719 *	0.8847 **	0.8453 *	0.8805 **	0.8834 **	0.8561 *	1.0649 **	1.0658 **	1.0881 **	1.0683 **	1.0634 **	1.0628 **	
30~39歳	1.4986 ***	1.5049 ***	1.5318 ***	1.4972 ***	1.5378 ***	1.4943 ***	1.7904 ***	1.8044 ***	1.8239 ***	1.8274 ***	1.7951 ***	1.8007 ***	
40~49歳	1.6108 ***	1.6028 ***	1.6155 ***	1.5991 ***	1.6015 ***	1.6196 ***	2.7749 ***	2.7774 ***	2.7935 ***	2.7781 ***	2.7666 ***	2.7949 ***	
50~59歳	2.2876 ***	2.2970 ***	2.2836 ***	2.2493 ***	2.2950 ***	2.2763 ***	3.4623 ***	3.4756 ***	3.4885 ***	3.4800 ***	3.4587 ***	3.4701 ***	
60~69歳	-0.0350	-0.0717	0.0531	-0.0023	-0.0496	-0.0116	-0.1639	-0.1688	-0.1753	-0.1723	-0.1565	-0.1712	
70歳以上	0.1525	0.1677	0.1762	0.1415	0.1572	0.1579	-0.0297	-0.0198	-0.0413	-0.0563	-0.0254	-0.0174	
学歴	-0.2678	-0.2507	-0.2865	-0.2982	-0.2845	-0.2588	-0.3074	-0.3018	-0.2923	-0.2969	-0.3054	-0.3087	
小卒	-0.4322 #	-0.4470 #	-0.4411 #	-0.4644 #	-0.4586 #	-0.4293 #	-0.2917	-0.2949	-0.2743	-0.2863	-0.2945	-0.2868	
初大卒	0.0091	0.0297	0.0050	0.0177	0.0183	0.0062	0.3408	0.3363	0.3273	0.3582	0.3374	0.3288	
大卒以上	-0.0450	-0.0207	-0.0536	-0.0229	-0.0060	-0.0328	-0.0609	-0.0664	-0.0523	-0.0606	-0.0589	-0.0395	
階層別職	-0.1420	-0.0819	-0.0864	-0.1650	-0.1426	-0.1966	-0.2342	-0.2295	-0.2487	-0.2125	-0.2386	-0.3286	
上位階層	-0.3325	-0.3207	-0.2823	-0.3149	-0.3176	-0.3799	-0.0115	-0.0068	0.0066	-0.0059	-0.0171	-0.0328	
中卒	-0.1193	-0.1341	-0.0622	-0.1349	-0.1212	-0.1136	-0.1167	-0.1131	-0.1299	-0.1206	-0.1254	-0.1050	
下位階層	0.5749 **	0.6898 *	0.5635 **	0.5583 **	0.5903 **	0.5658 **	0.1834	0.1337	0.1857	0.1891	0.1852	0.1879	
居住地域性	0.1263	0.1342	0.3448	0.1289	0.1490	0.1187	1.1884 ***	1.1917 ***	1.2995 ***	1.1881 ***	1.1807 ***	1.1784 ***	
大都市	-0.1345	-0.1123	-0.1266	-0.2342	-0.1622	-0.1408	0.2513	0.2520	0.2499	0.3678	0.2498	0.2169	
郊外	0.2332	0.2453	0.2136	0.2567	0.4219	0.2408	-0.1727	-0.1794	-0.1662	-0.1723	-0.1422	-0.1673	
農村	0.0088	-0.0011	0.0277	0.0078	-0.0067	-0.1101	0.2459	0.2483	0.2485	0.2474	0.2477	0.2025	
健康保険	-	-0.1503	-	-	-	-	-	-0.0179	-	-	-	-	
公的のみ	-	0.3527	-	-	-	-	-	-0.0428	-	-	-	-	
公的のみ×高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
医療抑制高率	-	-	-	0.0317	-	-	-	-	0.0770	-	-	-	
大気汚染高率	-	-	-	-	-0.2443	-	-	-	-	-	-0.0354	-	
水質汚染高率	-	-	-	-	-	0.284	-	-	-	-	-	0.1627	
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
騒音被害高率×個人	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
地域×個人	-	-0.0543	-	-	-	-	-	0.2140	-	-	-	-	
公的高率×公的のみ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
抑制高率×抑制経験	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
大気高率×大気深刻	-	-	-	-0.2756	-	-	-	-	-	-	-	-	
水質高率×水質深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
騒音高率×騒音深刻	-	-	-	-	-0.3576	-	-	-	-	-	-	-	
ケース数	725	725	725	725	725	725	808	808	808	808	808	808	
地域数	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	

(資料) EASS2010 ミクロデータ

(注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

表 4c 台湾の男女における「慢性病あり」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	3) 慢性病あり											
	台湾男性						台湾女性					
	個人のみ	個人+地域交差項					個人のみ	個人+地域交差項				
独立変数	-2.4417 ***	-2.5791 ***	-2.3983 ***	-2.3669 ***	-2.3435 ***	-2.4610 ***	-2.8059 ***	-2.7146 ***	-2.7982 ***	-2.8370 ***	-2.7747 ***	-2.7888 ***
年齢項	0.9490 **	0.9066 **	0.9515 **	0.9263 **	0.9485 **	0.9444 **	0.4176	0.4198	0.4060	0.4054	0.4115	0.4195
年齢階級	1.8887 ***	1.8661 ***	1.9027 ***	1.8891 ***	1.8930 ***	1.9065 ***	1.0003 **	0.9990 **	0.9948 **	0.9867 **	0.9875 **	1.0035 **
30~39歳	2.2900 ***	2.2337 ***	2.2240 ***	2.2023 ***	2.2229 ***	2.2126 ***	1.7806 ***	1.7702 ***	1.7873 ***	1.7803 ***	1.7862 ***	1.7863 ***
40~49歳	2.7467 ***	2.7406 ***	2.7308 ***	2.7663 ***	2.7619 ***	2.7620 ***	2.5385 ***	2.5549 ***	2.5751 ***	2.5510 ***	2.5635 ***	2.5720 ***
50~59歳	3.1769 ***	3.1914 ***	3.1707 ***	3.2269 ***	3.1782 ***	3.1878 ***	2.5080 ***	2.5137 ***	2.5298 ***	2.5042 ***	2.5198 ***	2.5215 ***
60~69歳	-0.0681	-0.0682	-0.0311	-0.0697	-0.0639	-0.0689	0.8407 ***	0.8432 ***	0.8336 ***	0.8399 ***	0.8326 ***	0.8321 ***
70歳以上	0.1485	0.1399	0.1674	0.1143	0.1242	0.1670	0.1402	0.1448	0.1448	0.1402	0.1174	0.1255
小卒以下	-0.0175	-0.0397	-0.0153	-0.0024	-0.0393	0.0065	-0.0079	-0.0148	0.0110	-0.0041	-0.0091	0.0049
初大卒	0.3971 #	0.3573	0.3961 #	0.3745	0.3880 #	0.4307 #	0.1515	0.1346	0.1505	0.1450	0.1387	0.1455
大卒以上	-0.1632	-0.1819	-0.1666	-0.1573	-0.1676	-0.1455	0.0122	0.0151	0.0142	0.0062	0.0134	0.0137
上位階層	0.0875	0.0883	0.0806	0.0852	0.0909	0.0795	0.2181	0.2400	0.0142	0.2357	0.2323	0.2218
下位階層	0.0875	-0.2182	-0.1882	-0.1604	-0.1959	-0.1604	0.5124 *	0.4981 *	0.5177 *	0.5115 *	0.5113 *	0.5116 *
居住地域特性	-0.1346	-0.1022	-0.1123	-0.1157	-0.1224	-0.1164	0.2280	0.2526	0.2387	0.2675	0.2063	0.2309
大都市	-0.6754 **	-0.6762 **	-0.6977 **	-0.7392 **	-0.6332 **	-0.6772 **	0.0645	0.1202	0.0354	0.0684	0.0553	0.0535
郊外	0.2387	0.4561 #	0.2385	0.2265	0.2297	0.2454	0.0202	0.0625	0.0164	0.0176	0.0248	0.0203
農村	-0.4066 *	-0.4010 *	-0.5530 **	-0.4218 *	-0.4158 *	-0.4088 *	-0.1818	-0.1847	-0.1050	-0.1849	-0.1836	-0.1860
複雑保護	-0.0851	-0.0879	-0.0675	-0.4162	-0.0778	-0.1176	-0.0845	-0.0945	-0.0751	0.0078	-0.0918	-0.0917
医療抑制経験	0.2284	0.2370	0.2149	0.2414	0.1755	0.2393	0.1084	0.1169	0.0987	0.0948	-0.0189	0.1119
あり	0.1212	0.1046	0.1169	0.1399	0.1275	0.2381	0.1220	0.1194	0.1186	0.1364	0.1351	0.0748
大気汚染	-	0.4641	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
深刻	-	-0.2644	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水質汚染	-	-	-	-0.1111	-	-	-	-	-	0.1306	-	-
深刻	-	-	-	-	-0.3806	-	-	-	-	-	-	-
騒音被害	-	-	-	-	-	-0.0881	-	-	-	-	-	-0.1233
深刻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.1011
地域×個人	-	-0.6340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公的のみ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
公的のみ×公的のみ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
抑制経験	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
抑制経験×抑制経験	-	-	-	0.5757	-	-	-	-	-	-	-	-
大気汚染×大気汚染	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大気汚染×水質汚染	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
水質汚染×水質汚染	-	-	-	-	0.2359	-	-	-	-	-	-	-
騒音被害×騒音被害	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ケース数	1047	1047	1047	1047	1047	1047	1087	1087	1087	1087	1087	1087
地域数	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	19

(資料) EASS2010 ミクロデータ

(注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

表 4d 中国の男女における「慢性病あり」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	3) 慢性病あり												
	中国男性						中国女性						
	個人のみ		個人+地域交差項		個人のみ		個人+地域交差項		個人のみ		個人+地域交差項		
個人レベル変数	-3.2254 ***	-3.2574 ***	-3.1304 ***	-3.1708 ***	-3.2166 ***	-3.3021 ***	-3.3057 ***	-3.3273 ***	-3.2933 ***	-3.3625 ***	-3.3662 ***		
定数項	1.1742 ***	1.1639 ***	1.1680 ***	1.1726 ***	1.1721 ***	1.1791 ***	0.7560 ***	0.7813 ***	0.7557 ***	0.7658 ***	0.7484 ***		
年齢階級	1.7266 ***	1.7144 ***	1.7306 ***	1.7295 ***	1.7249 ***	1.7331 ***	1.4595 ***	1.4870 ***	1.4616 ***	1.4695 ***	1.4494 ***		
30-39歳	2.4533 ***	2.4478 ***	2.4423 ***	2.4549 ***	2.4505 ***	2.4642 ***	2.2667 ***	2.2910 ***	2.2724 ***	2.2732 ***	2.2532 ***		
40-49歳	3.0768 ***	3.0744 ***	3.1015 ***	3.0770 ***	3.0776 ***	3.0889 ***	2.9552 ***	2.9756 ***	2.9603 ***	2.9814 ***	2.9397 ***		
50-59歳	3.3292 ***	3.3269 ***	3.3276 ***	3.3403 ***	3.3295 ***	3.3384 ***	3.3365 ***	3.3486 ***	3.3435 ***	3.3584 ***	3.3229 ***		
60-69歳													
70歳以上													
字彙													
小卒以下	0.1727	0.1694	0.1421	0.1725	0.1718	0.1810	0.3421 #	0.3357 #	0.3371 #	0.3518 #	0.3509 #		
中卒	0.0511	0.0530	0.0394	0.0590	0.0594	0.0559	0.2770	0.2758	0.2790	0.2745	0.2745		
初大卒	-0.1937	-0.1821	-0.2121	-0.1956	-0.1964	-0.1702	-0.6419 *	-0.6428 *	-0.6373 *	-0.6270 *	-0.6479 *		
大卒以上	0.1423	0.1351	0.1370	0.1519	0.1372	0.1212	-0.2969	-0.2945	-0.2873	-0.2913	-0.3043		
階層別風													
上位階層	-0.1240	-0.1233	-0.1002	-0.1282	-0.1230	-0.0944	0.0094	0.0089	0.0048	0.0412	0.0097		
下位階層	0.3863 **	0.3905 **	0.4057 **	0.3861 **	0.3871 **	0.3929 **	0.4682 ***	0.4697 ***	0.4665 ***	0.4755 ***	0.4729 ***		
居住地域特性													
大都市	0.0806	0.1626	0.0292	0.1322	0.0727	0.0821	0.2677	0.2780	0.3039	0.2525	0.1836		
郊外	-0.0556	-0.0031	-0.0558	-0.0139	-0.0621	-0.0987	-0.0039	0.0068	0.0264	-0.0283	-0.0660		
農村	0.0229	0.0051	0.0404	0.0218	0.0194	0.0440	0.2983 *	0.3041 *	0.3074 *	0.3088 *	0.3176 *		
健康保険													
医師制経験													
あり	-0.1115	-0.1921	-0.1244	-0.1152	-0.1153	-0.1201	0.1774	0.1908	0.1752	0.1787	0.1767		
なし	0.5866 ***	0.5943 ***	0.3240 *	0.5855 ***	0.5872 ***	0.5329 ***	0.5957 ***	0.5949 ***	0.5954 ***	0.6010 ***	0.5940 ***		
大気汚染													
深刻	0.0613	0.0628	0.0809	0.0321	0.0636	0.0782	0.2329	0.2347	0.2767	0.2328	0.2266		
本質汚染													
深刻	-0.2174	-0.2149	-0.2212	-0.2143	-0.2422	-0.2326	0.0238	0.0241	0.0218	-0.0288	0.0192		
騒音被害													
深刻	0.0827	0.0774	0.0774	0.0816	0.0824	0.2660	0.0891	0.0891	0.0956	0.0991	-0.2376		
地域レベル変数													
公的のみ高率	-	-0.0349	-	-	-	-	-	0.2870	-	-	-		
医療抑制高率	-	-	-0.3787 #	-	-	-	-	-0.0810	-	-	-		
大気汚染高率	-	-	-	-0.2820	-	-	-	-	-0.0896	-	-		
水質汚染高率	-	-	-	-	-0.0022	-	-	-	-	0.1515	-		
騒音被害高率	-	-	-	-	-	0.2411	-	-	-	-	-		
騒音被害高率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
地域×個人													
公的高率×公的のみ	-	0.3898	-	-	-	-	-	-0.2047	-	-	-		
抑制高率×抑制経験	-	-	0.8718 **	-	-	-	-	0.3242	-	-	-		
大気高率×大気深刻	-	-	-	0.1341	-	-	-	-	-0.0961	-	-		
水質高率×水質深刻	-	-	-	-	0.0656	-	-	-	-	0.0659	-		
騒音高率×騒音深刻	-	-	-	-	-	-0.525 #	-	-	-	-	-		
ケース数	1838	1838	1838	1838	1838	1838	1964	1964	1964	1964	1964		
地域数	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		

(資料) EASS2010 ミクロデータ

(注) # p &lt; 0.10, \* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01, \*\*\* p &lt; 0.001

連変数が見られない。

表 4d の中国の男女における「慢性病あり」に関する結果は日本の男女と韓国の女性の場合と同様、また、表 2d の中国の男女における「主観的不健康」の場合と同様、医療抑制経験の正の効果を示している。また、中国の男性における地域レベルと個人レベルの医療抑制経験の交差項の正の効果と地域レベルの医療抑制経験の負の効果は医療抑制経験がある回答者が多い地域における医療抑制経験者で慢性病がある可能性が高く、そのような地域における医療抑制経験者以外で慢性病がある可能性が低いということを示しており、妥当な結果であると言えよう。

#### 4) 老後不安に関する分析結果

表 5a~5b はそれぞれ日本・韓国、台湾・中国の男女の「老後身体能力懸念」に関するマルチレベル 2 項ロジット分析の結果である。同様に、表 6a~6b は「老後決断能力懸念」、表 7a~7b は「老後財政能力懸念」に関する分析結果である。各表の第 1~3 列と第 7~9 列は男性、第 4~6 列と第 10~12 列は女性に関する分析結果である。また、第 1 列、第 4 列、第 7 列、第 10 列の「個人のみ」のモデルは個人レベルの変数のみの影響を示す。老後不安については社会保障政策関連変数の影響しか分析しないため、第 2 列、第 5 列、第 8 列、第 11 列が健康保険に関する地域レベル変数との交差項を投入したもの、第 3 列、第 6 列、第 9 列、第 12 列が医療抑制経験に関する地域レベル変数との交差項を投入したものである。

表 5a~5b によれば、「老後身体能力懸念」に対して医療抑制経験は 4 カ国の男女いずれにおいても正の効果をもつが、健康保険が公的なもののみであることは日本の女性の健康保険交差項モデルと中国の男性の健康保険交差項モデル以外で正の効果をもつ。いずれも不利な立場にある回答者が懸念をもつ傾向があることを示し、妥当な結果であるように思われる。しかし、日本の女性においても中国の男性においても地域レベルの変数も交差項も有意な効果をもたない。ただし、台湾の男性では健康保険が公的なもののみであることに関する交差項が正の効果をもち、健康保険が公的なもののみである回答者が多い地域が負の効果をもつ。このことは、そのような地域にいる健康保険が公的なもののみである回答者の場合に懸念をもつ傾向があるが、そのような地域にいる健康保険が公的なもののみでない回答者が懸念をもたない傾向があるということを示すので、やはり妥当な結果であると言えよう。

表 6a~6b によれば、表 5a~5b の「老後身体能力懸念」の場合と同様、「老後決断能力懸念」に対して医療抑制経験は 4 カ国の男女いずれにおいても正の効果をもつだけでなく、日本の男女と中国の男性において健康保険が公的なもののみであることが正の効果をもつ。日本の男女では健康保険が公的なもののみであると「老後身体能力懸念」より「老後決断能力懸念」の方が強くなることを示すが、これは日本の男女で前者の懸念より後者

表 5a 日本・韓国の男女における「老後身体能力懸念」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数	老後身体能力懸念															
	日本男性				日本女性				韓国男性				韓国女性			
	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項		
個人レベル変数	0.2112	0.1928	0.2782	0.5226	0.5645 #	-0.0545 **	-0.9382 **	-0.8827 *	-0.9189 **	-0.9789 **	-0.8548 *	-0.9189 **	-0.9789 **	-0.8548 *		
定数項	0.2599	0.2586	0.2464	0.2854	0.2900	-0.0250	-0.0302	-0.0215	0.9009 ***	0.8814 ***	0.9034 ***	0.9009 ***	0.8814 ***	0.9034 ***		
年齢階級	0.3080 #	0.4908 #	0.4934 #	0.4735 #	0.4895 #	0.4343 #	0.4122 #	0.4401 #	1.1116 ***	1.0907 ***	1.1092 ***	1.1116 ***	1.0907 ***	1.1092 ***		
30~39歳	0.1507	0.1403	0.1340	0.4529 #	0.4677 #	1.0967 ***	1.1082 ***	1.1027 ***	1.3122 ***	1.3074 ***	1.3005 ***	1.3122 ***	1.3074 ***	1.3005 ***		
40~49歳	0.3004	0.2929	0.2973	0.1354	0.1389	0.9618 **	0.9322 **	0.9711 **	1.6098 ***	1.5910 ***	1.6156 ***	1.6098 ***	1.5910 ***	1.6156 ***		
50~59歳	0.2121	0.2068	0.1832	0.2975	0.2889	1.2244 ***	1.1981 ***	1.2276 ***	0.6407	0.6051	0.6199	0.6407	0.6051	0.6199		
60~69歳	-0.3761	-0.3683	-0.3554	-0.0878	-0.0877	-0.2393	-0.2502	-0.2384	1.3708 ***	1.3749 ***	1.3712 ***	1.3708 ***	1.3749 ***	1.3712 ***		
70歳以上	0.4748 *	0.4989 *	0.5129 *	0.0395	0.0305	0.1818	0.1934	0.1937	0.5522 #	0.5954 #	0.5429 #	0.5522 #	0.5954 #	0.5429 #		
学歴	0.0679	0.0514	0.0657	0.0684	0.0684	0.1166	0.0824	0.1138	0.0722	0.0629	0.0514	0.0722	0.0629	0.0514		
小卒	0.4251 **	0.4442 **	0.4203 *	0.0939	0.0907	0.0126	-0.0008	0.0212	0.1161	0.1181	0.0955	0.1161	0.1181	0.0955		
中卒	-0.1870	-0.1877	-0.1918	-0.3428 #	-0.3534 *	0.0287	0.0167	0.0239	0.3704	0.3774	0.3756	0.3704	0.3774	0.3756		
短大卒	0.1093	0.1094	0.1067	0.0251	0.0232	0.4133 *	0.4271 *	0.4159 *	0.0613	0.0525	0.0588	0.0613	0.0525	0.0588		
大卒以上	0.1285	0.1941	0.1064	0.5148	0.5047	0.0331	0.0501	0.0149	-0.1990	-0.2073	-0.1943	-0.1990	-0.2073	-0.1943		
居住特性	-0.0589	-0.0327	-0.0943	0.1221	0.1306	-0.0048	0.0218	-0.0084	-0.1720	-0.1787	-0.1508	-0.1720	-0.1787	-0.1508		
大都市	0.0842	0.0667	0.1001	0.0819	0.0772	0.3274	0.3514	0.3231	-0.2135	-0.2323	-0.1845	-0.2135	-0.2323	-0.1845		
郊外	0.2203	0.0989	0.2201	0.2118	0.2141	0.1717	0.0865	0.1678	0.1518	0.3007	0.1541	0.1518	0.3007	0.1541		
農村	0.5251 **	0.5382 **	0.6760 *	0.7260 ***	0.6173 **	0.7573 ***	0.7485 ***	0.7183 **	0.8930 ***	0.8722 ***	0.6863 *	0.8930 ***	0.8722 ***	0.6863 *		
健康保険	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
公的のみ	-	0.0620	-	-0.0961	-	-	0.2288	-	-	0.2040	-	-	0.2040	-		
公的のみ高率	-	-	-0.2156	-	-0.2460	-	-	-0.1305	-	-	-0.1663	-	-	-0.1663		
医療抑制高率	-	0.3899	-	-0.1781	-	-	-0.0788	-	-	-0.1320	-	-	-0.1320	-		
地域×個人	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
公的の高率×公的のみ	-	-	-0.3204	-	0.3740	-	-	-0.0026	-	-	-	-	-	-		
抑制高率×抑制経験	1154	1154	1154	1342	1342	725	725	725	808	808	808	808	808	808		
ケース数	6	6	6	6	6	13	13	13	13	13	13	13	13	13		
地域数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		

(資料) EASS2010 ミクロデータ  
 (注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001



表 5b 台湾・中国の男女における「老後身体能力懸念」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数	老後身体能力懸念															
	台湾男性				台湾女性				中国男性				中国女性			
	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項		
個人レベル変数																
定数項	0.6837 *	0.8160 **	1.4288 ***	1.4631 ***	1.3821 ***	0.6679 *	1.4631 ***	-0.7144 **	-0.7512 **	-0.6906 **	-0.0261	-0.0037	-0.0945			
年齢階級																
30~39歳	0.0845	0.1266	0.0418	0.0417	0.0448	0.0856	0.0417	0.7757 ***	0.7839 ***	0.7745 ***	0.3375 #	0.3450 *	0.3382 #			
40~49歳	0.1149	0.1186	-0.1664	-0.1684	-0.1650	0.1271	-0.1684	0.7768 ***	0.7888 ***	0.7697 ***	0.5178 **	0.5241 **	0.5122 **			
50~59歳	-0.0416	-0.0645	-0.0573	-0.0473	-0.0685	-0.0473	-0.0685	-0.0607	-0.0607	0.6882 ***	0.5947	0.5862 **	0.5862 **			
60~69歳	-0.4490 #	-0.4290 #	-0.4567	-0.4619	-0.4669	-0.4462 #	-0.4619	0.9036 ***	1.0081 ***	0.9964 ***	0.5849 **	0.5800 **	0.5829 **			
70歳以上	-0.3342 #	-0.5285 #	-0.7162 #	-0.7147 #	-0.7422 *	-0.5480 #	-0.7162 #	0.6652 **	0.6078 **	0.6058 **	0.4242 #	0.4197 #	0.4165 #			
学歴																
小卒以下	0.3670	0.3424	0.4001 #	0.0616	-0.0557	0.4001 #	0.0616	0.3904 *	0.4040 *	0.3870 *	0.1521	0.1667	0.1498			
中卒	-0.4151 #	-0.4109 #	-0.3375	-0.3334	-0.3532	-0.4398 #	-0.3334	0.2333	0.2457 #	0.2213	0.2427	0.2423	0.2366			
短大卒	-0.0473	-0.0828	0.1537	0.1507	0.1660	-0.0473	0.1507	-0.1005	-0.0906	-0.1108	-0.2319	-0.2220	-0.2394			
大卒以上	0.1016	0.1119	0.1082	0.0474 #	-0.4422 #	0.1082	0.0474 #	-0.0511	-0.0443	-0.0424	0.0640	0.0735	0.0661			
階級別																
階級別	0.1731	0.1550	0.1737	-0.0671 **	0.6701 **	0.1737	-0.0671 **	0.0451	0.0606	0.0424	-0.1441	-0.1421	-0.1509			
上位階級	0.2603	0.2572	0.2709	0.5550 *	0.5469 *	0.2709	0.5550 *	0.5363 ***	0.5361 ***	0.5340 ***	0.4645 ***	0.4632 ***	0.4669 ***			
下位階級																
居住特性																
大都市	-0.1754	-0.2451	0.1221	0.1044	0.1183	-0.1681	0.1044	-0.1071	-0.1396	-0.1573	-0.0736	-0.0952	-0.0881			
郊外	-0.0039	-0.0273	0.0079	0.4873 *	0.4202 #	0.0079	0.4873 *	0.2462	0.2316	0.2195	0.0565	0.0467	0.0797			
農村	-0.4637 *	-0.4260 *	0.1875	0.2338	0.2299	-0.4571 *	0.2338	0.0620	0.0583	0.0614	-0.0012	0.0007	-0.0053			
健康保険																
公的のみ	-0.0708	-0.2503	-0.1886	-0.1611	-0.1853	-0.0541	-0.1611	0.2290 #	0.2654	0.2296 #	0.1400	0.1502	0.1377			
医療抑制経験																
あり	0.2069 *	0.2778 #	0.2909 #	0.2912 #	0.3127 #	0.2671	0.2912 #	0.2388 *	0.2540 *	0.2746 #	0.4840 ***	0.4904 ***	0.4973 ***			
地理レベル変数																
公的のみ高率	-	-0.4999 *	-	-0.1214	-	-	-0.1214	-	0.1740	-	-	0.0220	-			
医療抑制高率	-	-	-	-	0.2728	-	-	-	-	-0.0199	-	-	0.2689			
地理×個人																
公的高率×公的のみ	-	0.7130 *	-	-0.0632	-	-	-0.0632	-	-0.2394	-	-	-0.1691	-			
抑制高率×抑制経験	-	0.2128	-	-	-0.1013	-	-	-	-	-0.0318	-	-	-0.0881			
ケース数	1047	1047	1087	1087	1087	1047	1087	1838	1838	1838	1964	1964	1964			
地域数	18	18	19	19	19	18	19	31	31	31	31	31	31			

(資料) EASS2010 ミクロデータ  
 (注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

表 6a 日本・韓国の男女における「老後決断能力懸念」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数 カテゴリ	老後決断能力懸念															
	日本男性				日本女性				韓国男性				韓国女性			
	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項		
個人レベル変数	-0.1004	-0.0455	-0.0585	-0.3633	-0.3276	-0.3463	-1.3917 ***	-1.4357 ***	-1.3711 **	-0.9577 **	-0.9457 **	-0.8797 **				
定数項	-0.0869	-0.0910	-0.0873	-0.0869	-0.0830	-0.0707	0.3942	0.3120	0.2863	0.4676 #	0.4532 #	0.4444 #				
年齢階級	-0.2132	-0.2088	-0.2161	0.4836 *	0.4931 *	0.4938 *	0.6389 *	0.6392 *	0.6415 *	0.8576 ***	0.8363 ***	0.8299 **				
30~39歳	-0.3652	-0.3587	-0.3637	0.3847 #	0.3848 #	0.3948 #	0.9531 **	0.9623 **	0.9610 **	0.7139 *	0.6873 *	0.6758 *				
40~49歳	-0.0882	-0.0875	-0.0943	0.2793	0.2935	0.3061	0.7942 *	0.6890 *	0.7906 *	0.8265	0.2793	0.3077				
50~59歳	-0.2024	-0.2023	-0.2041	0.4536 #	0.4911 *	0.4935 *	0.5563	0.5425	0.5512	0.1538	0.0781	0.1294				
60~69歳	-0.2068	-0.2025	-0.2159	0.0038	0.0081	0.0050	0.1891	0.1881	0.2181	0.7595 *	0.7806 *	0.7677 *				
70歳以上	0.2441	0.2424	0.2479	-0.2138	-0.2183	-0.2242	0.2482	0.2367	0.2533	0.2223	0.2540	0.2294				
学歴	0.1130	0.1090	0.1165	0.0294	0.0309	0.0386	0.0925	0.0934	0.0802	-0.0886	-0.0898	-0.1120				
小卒	0.0462	0.0385	0.0377	-0.2158	-0.2067	-0.2034	-0.2020	-0.1988	-0.2012	-0.2037	-0.2069	-0.2253				
中卒	0.0772	0.0040	0.0088	-0.2336	-0.2399	-0.2457	0.2129	0.2273	0.2167	-0.2581	-0.2674	-0.2194				
高卒	0.0103	0.0072	0.0081	0.2047	0.2034	0.2037	0.3294 #	0.3383 #	0.3580 #	0.0199	0.0185	0.0200				
短大卒	0.1341	0.1150	0.1171	0.3297	0.3176	0.3248	-0.1660	-0.1814	-0.1782	-0.1729	-0.1536	-0.1677				
大学以上	-0.0434	-0.0615	-0.0547	0.2932 #	0.2878 #	0.2798 #	-0.0126	-0.0087	-0.0090	-0.0757	-0.0597	-0.0551				
職業	0.0290	0.0362	0.0390	0.0418	0.0410	0.0425	0.5078 #	0.5180 #	0.4984 #	-0.0544	-0.0964	-0.0703				
大企業	0.3321 **	0.3035 *	0.3455 **	0.2229 #	0.2398	0.2326 #	0.6903	0.1721	0.0802	0.2462	0.4028	0.2210				
公務員	0.2904 *	0.2938 *	0.2467	0.4496 ***	0.4556 ***	0.5174 **	0.5179 *	0.5181 *	0.6946 *	0.8065 ***	0.8007 ***	0.8622 **				
医療従事者	-	-0.1960	-	-	-0.1772	-	-	0.1966	-	-	0.0371	-				
その他	-	-	-0.1474	-	-	-0.1573	-	-	-0.0796	-	-	-0.0834				
地域×個人	-	0.1941	-	-	-0.0450	-	-	-0.2707	-	-	-0.3935	-				
公的高齢×公的のみ	-	-	0.1506	-	-	-0.1449	-	-	-0.4491	-	-	-				
公的高齢×抑制経験	1154	1154	1154	1342	1342	1342	725	725	725	808	808	808				
ケース数	6	6	6	6	6	6	13	13	13	13	13	13				
地域数																

(資料) EASS2010 ミクロデータ  
 (注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

表 6b 台湾・中国の男女における「老後決断能力懸念」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数	老後決断能力懸念																			
	台湾男性					中国男性														
	個人のみ	地域交差項		個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項		個人のみ	地域交差項										
個人レベル変数																				
年齢階級																				
30~39歳	0.3245	0.3783 #	0.3336	-0.3761	0.5764 *	0.7144 *	0.6224 *	-1.3884 ***	0.6055 **	0.6241 ***	-1.3119 ***	0.6559 **	0.6598 **	0.6841 ***	-0.5582 *	0.0630	0.4718 **	0.4677 **	0.3400 #	0.4886 *
40~49歳	0.3358	0.3402	0.3619	0.3336	-0.0487	-0.0520	-0.2726	0.6098 **	0.6500 ***	0.6687 ***	0.6500 ***	0.6598 **	0.6598 **	0.6687 ***	0.4718 **	0.4718 **	0.4718 **	0.4718 **	0.4718 **	0.4718 **
50~59歳	-0.0449	-0.0542	-0.0511	-0.0511	-0.0131	-0.0380	0.0068 *	0.6074 **	0.6174 **	0.6174 **	0.6174 **	0.6174 **	0.6174 **	0.6174 **	0.3374 #	0.3374 #	0.3374 #	0.3374 #	0.3374 #	0.3374 #
60~69歳	-0.2559	-0.2238	-0.2521	-0.2521	-0.6611 *	-0.6707 *	-0.6486 *	0.7301 ***	0.7389 ***	0.7389 ***	0.7389 ***	0.7389 ***	0.7389 ***	0.7389 ***	0.4882 *	0.4882 *	0.4882 *	0.4882 *	0.4882 *	0.4882 *
70歳以上	-0.4612	-0.4594	-0.4753 #	-0.4753 #	-0.7166 *	-0.7345 *	-0.6873 *	0.3166	0.3392	0.3392	0.3392	0.3392	0.3392	0.3392	0.3606	0.3606	0.3606	0.3606	0.3606	0.3606
学歴																				
小卒以下	0.0190	0.0082	0.0714	0.0714	-0.0770	-0.0834	-0.1186	0.6084 ***	0.6034 ***	0.5977 ***	0.6034 ***	0.6084 ***	0.6084 ***	0.6084 ***	0.2940 #	0.2940 #	0.2940 #	0.2940 #	0.2940 #	0.2940 #
中卒	-0.3746	-0.3529	-0.3886 #	-0.3886 #	-0.1751	-0.1732	-0.2014	0.1760	0.1735	0.1737	0.1735	0.1760	0.1735	0.1737	0.1967	0.1967	0.1967	0.1967	0.1967	0.1967
短大卒	-0.0384	-0.0534	-0.0243	-0.0243	0.2036	0.1983	0.1699	0.6528	0.6502	0.6487	0.6502	0.6528	0.6502	0.6487	-0.2202	-0.2202	-0.2202	-0.2202	-0.2202	-0.2202
大卒以上	0.3298 #	0.3471 #	0.3365 #	0.3365 #	0.0308	0.0014	0.0147	0.0790	0.0803	0.0844	0.0803	0.0790	0.0803	0.0844	-0.0450	-0.0450	-0.0450	-0.0450	-0.0450	-0.0450
階級別																				
上位階級	0.0243	0.0018	0.0477	0.0477	-0.6983 ***	-0.7031 ***	-0.7462 ***	-0.0140	-0.0260	0.0014	-0.0260	-0.0140	-0.0260	0.0014	0.1883	0.1883	0.1883	0.1883	0.1883	0.1883
下位階級	0.4135 *	0.4110 *	0.4349 **	0.4349 **	0.4794 *	0.4904 *	0.4618 *	0.2643 *	0.2633 *	0.2733 **	0.2633 *	0.2643 *	0.2633 *	0.2733 **	0.5947 ***	0.5947 ***	0.5947 ***	0.5947 ***	0.5947 ***	0.5947 ***
居住特性																				
大都市	-0.1846	-0.2348	-0.2046	-0.2046	0.0764	0.0408	0.0388	0.1811	0.1465	-0.2151	0.1465	0.1811	0.1465	-0.2151	-0.2712	-0.2712	-0.2712	-0.2712	-0.2712	-0.2712
郊外	0.1234	0.1281	0.1356	0.1356	0.3187 #	0.3281 #	0.2981 #	0.0697	0.1238	0.0179	0.1238	0.0697	0.1238	0.0179	-0.0184	-0.0184	-0.0184	-0.0184	-0.0184	-0.0184
農村	-0.5113 *	-0.4941 *	-0.5428 **	-0.5428 **	0.0303	0.0993	0.0074	0.1112	0.0931	0.0997	0.0931	0.1112	0.0931	0.0997	0.0729	0.0729	0.0729	0.0729	0.0729	0.0729
健康保険																				
公的のみ	0.1364	-0.0513	0.1715	0.1715	-0.2287	-0.2790	-0.2127	0.2689 *	0.2334	0.2697 *	0.2334	0.2689 *	0.2334	0.2697 *	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077
医療抑制経験																				
あり	0.2550 #	0.2378 #	0.2540 #	0.2540 #	0.2824 *	0.2850 *	0.2352 *	0.1673 #	0.1869 #	0.1029	0.1869 #	0.1673 #	0.1869 #	0.1029	0.2576 **	0.2576 **	0.2576 **	0.2576 **	0.2576 **	0.2576 **
地域レベル変数																				
公的のみ高率	-	-0.3323	-	-	-	-0.3676	-	-	-0.0052	-	-0.0052	-	-	-	0.2014	0.2014	0.2014	0.2014	0.2014	0.2014
医療抑制高率	-	-	-0.1820	-0.1820	-	-	-0.0888	-	-	-0.2139	-	-	-	-0.2139	-	-	-	-	-	-
地域×個人																				
公的高率×公的のみ	-	0.6831	-	-	-	0.1748	-	-	0.1447	-	0.1447	-	-	-	-	-	-	-	-	-
抑制高率×抑制経験	-	-	0.1309	0.1309	-	-	0.1135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ケース数	1047	1047	1047	1047	1087	1087	1087	1838	1838	1838	1838	1838	1838	1838	1964	1964	1964	1964	1964	1964
地域数	18	18	18	18	19	19	19	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

(資料) EASS2010 ミクロデータ  
 (注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

表7a 日本・韓国の男女における「老後財政能力懸念」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数	老後財政能力懸念															
	日本男性				日本女性				韓国男性				韓国女性			
	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項		
個人レベル変数	0.0457	0.0438	0.0961	0.3477	0.3641	-0.8676 *	-1.0233 *	-0.8968 *	-0.6054 *	-0.6120 *	-0.5699 #					
定数項	-0.2445	-0.2455	-0.2504	-0.2492	-0.2398	-0.0803	-0.0588	-0.1163	0.1997	0.2013	0.1871					
年齢階級																
30~39歳	-0.1069	-0.1104	-0.1161	0.1843	0.1394	0.3783	0.3659	0.3853	0.4093 #	0.4126 #	0.3932					
40~49歳	-0.4504 #	-0.4526 **	-0.4521 #	-0.4041 #	-0.3851 #	0.4143	0.4196	0.4168	0.3041	0.2849	0.2814					
50~59歳	-0.8905 **	-0.8125 **	-0.8300 ***	-0.9744 ***	-0.9688 ***	-0.0416	-0.0395	-0.0536	0.1381	0.1362	0.1279					
60~69歳	-1.1117 ***	-1.1143 ***	-1.1244 ***	-0.7482 **	-0.7513 **	-0.0580	-0.0765	-0.0496	-0.3250	-0.3571	-0.3542					
70歳以上																
学歴																
小卒以下	0.1514	0.1543	0.1566	-0.2178	-0.2145	0.5001	0.5026	0.4745	0.6531 #	0.6525 #	0.6625 #					
中卒	0.6784 ***	0.6844 ***	0.7026 ***	0.0907	0.0915	0.5805 #	0.5755 #	0.5613 #	0.0107	-0.0123	0.0142					
短大卒	0.3149	0.3137	0.3226	0.0626	0.0604	0.0702	0.0831	0.0545	-0.0722	-0.1014	-0.0902					
大卒以上	0.2166	0.2203	0.2102	-0.4172 *	-0.4153 *	-0.3290	-0.3269	-0.3432	-0.0245	-0.0352	-0.0440					
階層別																
上位階層	-0.2403	-0.2413	-0.2419	-0.6263 ***	-0.6301 ***	-0.3732	-0.3554	-0.3424	-0.1626	-0.1544	-0.1493					
下位階層	0.1993	0.1995	0.1990	0.4239 *	0.4223 *	0.4448 *	0.4480 *	0.4665 *	0.4421 *	0.4527 *	0.4396 *					
居住特性																
大都市	0.3696	0.3830	0.3502	0.6280 *	0.6245 *	0.6914	0.1033	0.0900	-0.1295	-0.1841	-0.1350					
郊外	0.1786	0.1842	0.1587	0.0934	0.0979	0.0279	0.0222	0.0209	0.1624	0.1467	0.1645					
農村	0.0919	0.0888	0.1022	0.1296	0.1283	-0.0208	-0.0481	-0.0494	0.0372	0.0541	0.0699					
健康保険																
公的のみ	0.1917	0.1603	0.1849	0.1248	0.0949	-0.0318	0.0134	-0.0426	0.3058 #	0.3741 #	0.3034 #					
医療抑制経験																
あり	0.4821 **	0.4854 **	0.5085 **	0.6650 ***	0.6324 ***	0.8591 ***	0.8546 ***	1.1566 *	0.6691 ***	0.6693 ***	0.5181 ***					
地域レベル変数																
公的のみ高率	-	0.0028	-	-0.1531	-	-	0.5417 #	-	-	0.2322	-					
医療抑制高率	-	-	-0.1675	-	-0.2369	-	-	0.1335	-	-	-0.0310					
地域×個人																
公的高率×公的のみ	-	0.0957	-	-0.1295	-	-	-0.1680	-	-	-0.4629	-					
抑制高率×抑制経験	-	-	-0.0738	-	0.0967	-	-	-0.3433	-	-	0.3676					
ケース数	1154	1154	1154	1342	1342	725	725	725	808	808	808					
地域数	6	6	6	6	6	13	13	13	13	13	13					

(資料) EASS2010 ミクロデータ  
 (注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

表7b 台湾・中国の男女における「老後財政能力懸念」の関連要因：マルチレベル2項ロジット分析結果

独立変数	老後財政能力懸念																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	台湾男性				台湾女性				中国男性				中国女性																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項	個人のみ	地域交差項																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
個人レベル変数															定数項	0.566 *	0.7212 *	0.5812 *	0.8505 **	0.8128 *	-0.7095 **	-0.7135 **	-0.6647 **	-0.5063 *	-0.4450 #	-0.5985 *	0.3678 *	0.3780 *	0.2918 #	0.2967 #	年齢階級															30~39歳	-0.0577	-0.0291	-0.0502	-0.0079	-0.0917	0.0822	-0.0833	-0.0826	0.3678 *	0.3780 *	0.2918 #	0.2967 #	40~49歳	-0.4397 #	-0.4274 #	-0.4011 #	-0.2856	-0.2672	0.2132	0.2165	-0.0229	0.1670	0.1838	50~59歳	-0.9840 ***	-0.9964 ***	-0.9915 ***	-0.6595 **	-0.6440 *	-0.0259	-0.0271	-0.0259	0.1670	0.1838	60~69歳	-1.2944 ***	-1.2871 ***	-1.3115 ***	-1.3534 ***	-1.3417 ***	0.0386	0.0452	0.0456	0.0369	0.0369	70歳以上	-1.6883 ***	-1.6788 ***	-1.7150 ***	-1.3144 ***	-1.2958 ***	-0.5672 *	-0.5649 *	-0.5742 *	-0.2972	-0.2941	学歴															小卒以下	0.3863	0.3627	0.4437 #	0.1225	0.1226	0.7861 ***	0.7841 ***	0.7803 ***	0.6492 ***	0.6597 ***	0.650 ***	中卒	-0.2927	-0.3094	-0.2894	0.0580	0.0544	0.4290 **	0.4272 **	0.4282 **	0.3388 *	0.3308 *	0.3454 *	短大卒	-0.2211	-0.2477	-0.1975	0.0296	0.0442	0.1023	0.0991	0.0970	-0.2511	-0.2452	-0.2514	大卒以上	-0.2629	-0.2605	-0.2371	-0.4746 *	-0.4454 *	-0.4454 #	-0.4383 #	-0.4461 #	-0.2932	-0.2894	-0.3001	階級別															上位階級	-0.3808 #	-0.3978 #	-0.3659	0.5720 **	0.5790 **	-0.2532	-0.2552	-0.2442	-0.2863	-0.2950	-0.2843	下位階級	0.5218 **	0.5217 **	0.5389 **	0.5720 **	0.5790 **	0.5359 ***	0.5346 ***	0.5362 ***	0.5361 ***	0.5345 ***	0.5404 ***	居住特性															大都市	-0.1679	-0.2060	-0.1458	0.0141	0.0141	-0.3752 *	-0.3801 *	-0.3761 *	-0.1340	-0.1779	-0.1419	郊外	0.0117	-0.0056	0.0303	0.3251 #	0.3188 #	0.0677	0.0730	0.0416	0.0261	0.0068	0.0111	農村	-0.5338 *	-0.4550 *	-0.5354 *	0.1444	0.0679	0.3524 **	0.3480 **	0.3508 **	0.1685	0.1770	0.1608	健康保険															公的のみ	0.1951	0.0939	0.2205	-0.0469	-0.0475	-0.0126	-0.0142	-0.0132	-0.0375	-0.0494	-0.0394	医療抑制経験															あり	0.6531	0.6371	-0.1286	0.0525	-0.0263	0.1052	0.1065	0.0495	0.3156 **	0.3221 **	0.4451 ***	マルチレベル変数															公的のみ高率	-	-0.5759 *	-	-0.2039	-	-	0.0175	-	-	-0.0790	-	0.3277	医療抑制高率	-	-	-0.2956	-	-0.1368	-	-	-0.1631	-	-	-	-	地域×個人															公的高率×公的のみ	-	0.4145	-	0.0350	-	-	-0.0011	-	-	-0.0907	-	-0.422 #	抑制高率×抑制経験	-	-	0.7290 #	-	0.2765	-	-	0.2178	-	-	-	-	ケース数	1047	1047	1047	1087	1087	1838	1838	1838	1964	1964	1964	1964	地域数	18	18	18	19	19	31	31	31	31	31	31	31
定数項	0.566 *	0.7212 *	0.5812 *	0.8505 **	0.8128 *	-0.7095 **	-0.7135 **	-0.6647 **	-0.5063 *	-0.4450 #	-0.5985 *	0.3678 *	0.3780 *	0.2918 #	0.2967 #																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
年齢階級															30~39歳	-0.0577	-0.0291	-0.0502	-0.0079	-0.0917	0.0822	-0.0833	-0.0826	0.3678 *	0.3780 *	0.2918 #	0.2967 #	40~49歳	-0.4397 #	-0.4274 #	-0.4011 #	-0.2856	-0.2672	0.2132	0.2165	-0.0229	0.1670	0.1838	50~59歳	-0.9840 ***	-0.9964 ***	-0.9915 ***	-0.6595 **	-0.6440 *	-0.0259	-0.0271	-0.0259	0.1670	0.1838	60~69歳	-1.2944 ***	-1.2871 ***	-1.3115 ***	-1.3534 ***	-1.3417 ***	0.0386	0.0452	0.0456	0.0369	0.0369	70歳以上	-1.6883 ***	-1.6788 ***	-1.7150 ***	-1.3144 ***	-1.2958 ***	-0.5672 *	-0.5649 *	-0.5742 *	-0.2972	-0.2941	学歴															小卒以下	0.3863	0.3627	0.4437 #	0.1225	0.1226	0.7861 ***	0.7841 ***	0.7803 ***	0.6492 ***	0.6597 ***	0.650 ***	中卒	-0.2927	-0.3094	-0.2894	0.0580	0.0544	0.4290 **	0.4272 **	0.4282 **	0.3388 *	0.3308 *	0.3454 *	短大卒	-0.2211	-0.2477	-0.1975	0.0296	0.0442	0.1023	0.0991	0.0970	-0.2511	-0.2452	-0.2514	大卒以上	-0.2629	-0.2605	-0.2371	-0.4746 *	-0.4454 *	-0.4454 #	-0.4383 #	-0.4461 #	-0.2932	-0.2894	-0.3001	階級別															上位階級	-0.3808 #	-0.3978 #	-0.3659	0.5720 **	0.5790 **	-0.2532	-0.2552	-0.2442	-0.2863	-0.2950	-0.2843	下位階級	0.5218 **	0.5217 **	0.5389 **	0.5720 **	0.5790 **	0.5359 ***	0.5346 ***	0.5362 ***	0.5361 ***	0.5345 ***	0.5404 ***	居住特性															大都市	-0.1679	-0.2060	-0.1458	0.0141	0.0141	-0.3752 *	-0.3801 *	-0.3761 *	-0.1340	-0.1779	-0.1419	郊外	0.0117	-0.0056	0.0303	0.3251 #	0.3188 #	0.0677	0.0730	0.0416	0.0261	0.0068	0.0111	農村	-0.5338 *	-0.4550 *	-0.5354 *	0.1444	0.0679	0.3524 **	0.3480 **	0.3508 **	0.1685	0.1770	0.1608	健康保険															公的のみ	0.1951	0.0939	0.2205	-0.0469	-0.0475	-0.0126	-0.0142	-0.0132	-0.0375	-0.0494	-0.0394	医療抑制経験															あり	0.6531	0.6371	-0.1286	0.0525	-0.0263	0.1052	0.1065	0.0495	0.3156 **	0.3221 **	0.4451 ***	マルチレベル変数															公的のみ高率	-	-0.5759 *	-	-0.2039	-	-	0.0175	-	-	-0.0790	-	0.3277	医療抑制高率	-	-	-0.2956	-	-0.1368	-	-	-0.1631	-	-	-	-	地域×個人															公的高率×公的のみ	-	0.4145	-	0.0350	-	-	-0.0011	-	-	-0.0907	-	-0.422 #	抑制高率×抑制経験	-	-	0.7290 #	-	0.2765	-	-	0.2178	-	-	-	-	ケース数	1047	1047	1047	1087	1087	1838	1838	1838	1964	1964	1964	1964	地域数	18	18	18	19	19	31	31	31	31	31	31	31																															
30~39歳	-0.0577	-0.0291	-0.0502	-0.0079	-0.0917	0.0822	-0.0833	-0.0826	0.3678 *	0.3780 *	0.2918 #	0.2967 #																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
40~49歳	-0.4397 #	-0.4274 #	-0.4011 #	-0.2856	-0.2672	0.2132	0.2165	-0.0229	0.1670	0.1838																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
50~59歳	-0.9840 ***	-0.9964 ***	-0.9915 ***	-0.6595 **	-0.6440 *	-0.0259	-0.0271	-0.0259	0.1670	0.1838																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
60~69歳	-1.2944 ***	-1.2871 ***	-1.3115 ***	-1.3534 ***	-1.3417 ***	0.0386	0.0452	0.0456	0.0369	0.0369																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
70歳以上	-1.6883 ***	-1.6788 ***	-1.7150 ***	-1.3144 ***	-1.2958 ***	-0.5672 *	-0.5649 *	-0.5742 *	-0.2972	-0.2941																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
学歴															小卒以下	0.3863	0.3627	0.4437 #	0.1225	0.1226	0.7861 ***	0.7841 ***	0.7803 ***	0.6492 ***	0.6597 ***	0.650 ***	中卒	-0.2927	-0.3094	-0.2894	0.0580	0.0544	0.4290 **	0.4272 **	0.4282 **	0.3388 *	0.3308 *	0.3454 *	短大卒	-0.2211	-0.2477	-0.1975	0.0296	0.0442	0.1023	0.0991	0.0970	-0.2511	-0.2452	-0.2514	大卒以上	-0.2629	-0.2605	-0.2371	-0.4746 *	-0.4454 *	-0.4454 #	-0.4383 #	-0.4461 #	-0.2932	-0.2894	-0.3001	階級別															上位階級	-0.3808 #	-0.3978 #	-0.3659	0.5720 **	0.5790 **	-0.2532	-0.2552	-0.2442	-0.2863	-0.2950	-0.2843	下位階級	0.5218 **	0.5217 **	0.5389 **	0.5720 **	0.5790 **	0.5359 ***	0.5346 ***	0.5362 ***	0.5361 ***	0.5345 ***	0.5404 ***	居住特性															大都市	-0.1679	-0.2060	-0.1458	0.0141	0.0141	-0.3752 *	-0.3801 *	-0.3761 *	-0.1340	-0.1779	-0.1419	郊外	0.0117	-0.0056	0.0303	0.3251 #	0.3188 #	0.0677	0.0730	0.0416	0.0261	0.0068	0.0111	農村	-0.5338 *	-0.4550 *	-0.5354 *	0.1444	0.0679	0.3524 **	0.3480 **	0.3508 **	0.1685	0.1770	0.1608	健康保険															公的のみ	0.1951	0.0939	0.2205	-0.0469	-0.0475	-0.0126	-0.0142	-0.0132	-0.0375	-0.0494	-0.0394	医療抑制経験															あり	0.6531	0.6371	-0.1286	0.0525	-0.0263	0.1052	0.1065	0.0495	0.3156 **	0.3221 **	0.4451 ***	マルチレベル変数															公的のみ高率	-	-0.5759 *	-	-0.2039	-	-	0.0175	-	-	-0.0790	-	0.3277	医療抑制高率	-	-	-0.2956	-	-0.1368	-	-	-0.1631	-	-	-	-	地域×個人															公的高率×公的のみ	-	0.4145	-	0.0350	-	-	-0.0011	-	-	-0.0907	-	-0.422 #	抑制高率×抑制経験	-	-	0.7290 #	-	0.2765	-	-	0.2178	-	-	-	-	ケース数	1047	1047	1047	1087	1087	1838	1838	1838	1964	1964	1964	1964	地域数	18	18	18	19	19	31	31	31	31	31	31	31																																																																																																							
小卒以下	0.3863	0.3627	0.4437 #	0.1225	0.1226	0.7861 ***	0.7841 ***	0.7803 ***	0.6492 ***	0.6597 ***	0.650 ***																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
中卒	-0.2927	-0.3094	-0.2894	0.0580	0.0544	0.4290 **	0.4272 **	0.4282 **	0.3388 *	0.3308 *	0.3454 *																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
短大卒	-0.2211	-0.2477	-0.1975	0.0296	0.0442	0.1023	0.0991	0.0970	-0.2511	-0.2452	-0.2514																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
大卒以上	-0.2629	-0.2605	-0.2371	-0.4746 *	-0.4454 *	-0.4454 #	-0.4383 #	-0.4461 #	-0.2932	-0.2894	-0.3001																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
階級別																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
上位階級	-0.3808 #	-0.3978 #	-0.3659	0.5720 **	0.5790 **	-0.2532	-0.2552	-0.2442	-0.2863	-0.2950	-0.2843																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
下位階級	0.5218 **	0.5217 **	0.5389 **	0.5720 **	0.5790 **	0.5359 ***	0.5346 ***	0.5362 ***	0.5361 ***	0.5345 ***	0.5404 ***																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
居住特性																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
大都市	-0.1679	-0.2060	-0.1458	0.0141	0.0141	-0.3752 *	-0.3801 *	-0.3761 *	-0.1340	-0.1779	-0.1419																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
郊外	0.0117	-0.0056	0.0303	0.3251 #	0.3188 #	0.0677	0.0730	0.0416	0.0261	0.0068	0.0111																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
農村	-0.5338 *	-0.4550 *	-0.5354 *	0.1444	0.0679	0.3524 **	0.3480 **	0.3508 **	0.1685	0.1770	0.1608																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
健康保険																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
公的のみ	0.1951	0.0939	0.2205	-0.0469	-0.0475	-0.0126	-0.0142	-0.0132	-0.0375	-0.0494	-0.0394																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
医療抑制経験																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
あり	0.6531	0.6371	-0.1286	0.0525	-0.0263	0.1052	0.1065	0.0495	0.3156 **	0.3221 **	0.4451 ***																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
マルチレベル変数																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
公的のみ高率	-	-0.5759 *	-	-0.2039	-	-	0.0175	-	-	-0.0790	-	0.3277																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
医療抑制高率	-	-	-0.2956	-	-0.1368	-	-	-0.1631	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
地域×個人																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
公的高率×公的のみ	-	0.4145	-	0.0350	-	-	-0.0011	-	-	-0.0907	-	-0.422 #																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
抑制高率×抑制経験	-	-	0.7290 #	-	0.2765	-	-	0.2178	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ケース数	1047	1047	1047	1087	1087	1838	1838	1838	1964	1964	1964	1964																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
地域数	18	18	18	19	19	31	31	31	31	31	31	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

(資料) EASS2010 ミクロデータ  
 (注) # p < 0.10, \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001

の懸念をもつ回答者の方が少ないことにより不利な立場の影響が強く出ている可能性があるとも思われる。交差項として有意な効果をもつのは中国の女性で医療抑制経験がある回答者が多い地域にいる医療抑制経験がある回答者で「老後決断能力懸念」をもつ可能性が低くなるという効果だけであるが、直観に反する結果である。医療抑制経験がある回答者が多くない地域にいる医療抑制経験がある回答者の方が懸念をもつ可能性が高いということは地域の中で相対的に不利な立場にある者の方が「老後決断能力懸念」をもちやすいということなのであろうか。

表 7a~7b によれば、表 5a~5b の「老後身体能力懸念」や表 6a~6b の「老後決断能力懸念」の場合とは異なり、「老後財政能力懸念」に対して医療抑制経験は 4 カ国の男女すべてにおいて正の効果をもつわけではなく、台湾の男女と中国の男性では有意な効果をもたない。また、韓国の女性のみにおいてしか健康保険が公的なもののみであることが正の効果をもたない。

交差項や地域レベルの変数については「老後決断能力懸念」の場合と同様、中国の女性において医療抑制経験がある回答者が多い地域にいる医療抑制経験がある回答者で「老後財政能力懸念」をもつ可能性が低くなるという直観に反する効果が見られる一方、台湾の男性において医療抑制経験がある回答者が多い地域にいる医療抑制経験がある回答者で「老後財政能力懸念」をもつ可能性が高くなるという直観に合致した効果が見られる。また、台湾の男性においては健康保険が公的なもののみである回答者が多い地域にいる健康保険が公的なもののみでない回答者が「老後財政能力懸念」をもつ可能性が低くなるという直観に反する効果が見られる一方、韓国の男性においては健康保険が公的なもののみである回答者が多い地域にいる健康保険が公的なもののみでない回答者が「老後財政能力懸念」をもつ可能性が高くなるという直観に合致した効果が見られる。

## おわりに

本稿では EASS2010（東アジア社会調査「健康モジュール」）のマイクロデータを用いて日本、韓国、台湾、中国の東アジア 4 カ国における健康状態・老後不安に対する個人レベル・地域レベルの政策関連変数の影響の比較分析を行った。まず、東アジア 4 カ国における各種の健康状態・老後不安に関する男女年齢階級別割合のクロス集計結果を比較検討した後、健康状態・老後不安に関するカテゴリー変数を従属変数として、それらに対する政策関連要因の影響についての予備的なマルチレベル 2 項ロジット分析の結果を比較検討した。その際、個人レベルの政策関連変数とそれに基づく地域レベルの変数の交差項を投入した。

クロス集計結果から、日本では他の 3 カ国よりも高齢化が進んでいることもあり、主観

的な健康状態が悪いことを示すような指標が多いが、他の3カ国ほど急激に年齢とともに悪化しない傾向があることが示された。日本では女性よりも男性の方が健康状態が悪いことを示すような指標が多いが、他の3カ国ではむしろ女性の方が健康状態が悪いことを示すような指標が多い。他方、老後身体能力懸念、老後決断能力懸念、老後財政能力懸念といった老後不安は、4カ国においていずれも比較的高い水準で、女性の方が老後が長いため高い。韓国での最初の2つの懸念の場合を除き、年齢が高まるにつれて必ずしも懸念をもつ者の割合が高まるわけではない。日本と台湾では老後財政能力懸念をもつ者の割合が年齢が高まるにつれて低まっているようにも見受けられる。

比較可能なモデルによる分析では4カ国のいずれにおいても個人レベルの社会保障政策関連変数と環境政策関連変数の健康状態に対する影響と社会保障関連変数の老後不安に対する影響が見いだされたが、台湾では有意な効果が見られない場合もあった。医療抑制経験がある場合に主観的な健康状態が悪い傾向は4カ国で見られたが、健康保険が公的なものみの場合に健康状態が悪い傾向は日本、韓国、台湾の男性に限定的にしか見られなかった。他方、環境政策関連変数のうちでは騒音被害が深刻であると考えられる場合に健康状態が悪い傾向が日本の男女、韓国の男性、中国の女性で見られたが、大気汚染が深刻であると考えられる場合に健康状態が悪い傾向は韓国の女性と台湾の男性でしか見られなかった。しかし、日本の男性では水質汚染が深刻であると考えられる場合に慢性病がない傾向が見られたが、健康状態が悪い者による水質汚染が深刻である地域からの転出という逆方向の因果関係の可能性も考えられる。

地域レベルの変数やそれと個人レベルの変数の交差項の影響は限定的にしか見いだされなかった。医療抑制経験がある回答者が多い地域にいる医療抑制経験がある回答者が、日韓の女性では痛みによる支障がある傾向と中国の男性では慢性病をもつ傾向があったり、大気汚染が深刻であると考えられる回答者が多い地域にいる大気汚染が深刻であると考えられる回答者が日本の男性では主観的に不健康である傾向と台湾の男性では痛みによる支障がある傾向があったりすることは予想通りの方向の影響であるが、韓国の男性において医療抑制経験がある回答者が多い地域にいる医療抑制経験がある回答者が慢性病をもたない傾向、韓国の女性において大気汚染が深刻であると考えられる回答者が多い地域にいる大気汚染が深刻であると考えられる回答者が主観的に不健康でない傾向、中国の男性において大気汚染が深刻であると考えられる回答者が多い地域にいる大気汚染が深刻であると考えられる回答者が慢性病をもたない傾向のように予想とは逆方向の影響をもつ場合もあった。地域レベルの変数は交差項と逆方向の影響をもっている場合もあるが、単独で不健康をもたらす場合もある。

「老後身体能力懸念」と「老後決断能力懸念」については4カ国の男女において医療抑制経験が正の効果をもつが、「老後財政能力懸念」については台湾の男女と中国の男性では有意な効果をもたない。健康保険が公的なもののみであることは日本の男女、韓国の女

性、中国の男性で限定的に正の効果をもつにすぎない。地域レベルの変数やそれと個人レベルの変数との交差項の影響は限定的にしか見いだされず、予想とは逆方向のものもあった。

以上における4カ国比較分析の結果、個人レベルの政策関連変数の効果の方向が男女間で共通する場合や国家間で共通する場合があることが示された。4カ国のいずれにおいても医療抑制経験が悪い健康状態や老後不安に関連していることは医療サービスや健康保険に関する公共政策に改善の余地があることを示す。また、中国では健康保険が公的なもののみであることの影響があまり見られず、公的健康保険のみに加入する回答者が多いことによる可能性やその負担水準が低いことによる可能性があるため、改善の余地があろう。また、日本を含め、地域レベルの変数やそれと個人レベルの変数との交差項があまり大きな効果をもっていないことも示された。個人レベル・地域レベルの社会保障政策関連変数や環境政策関連変数が必ずしも予想通りの方向に作用しない場合があることについては、健康状態が悪いと環境が悪い地域から転出するという事等による逆方向の因果関係を反映している可能性も考えられる。これは横断面調査の分析であるため、やむを得ない面もある。

地域レベルの社会保障政策関連変数は地域間の健康関連サービスへのアクセスに関する格差を反映している可能性があるが、本稿で用いた形式のマルチレベル分析ではその影響を十分にとらえきれていない可能性がある。今後の実証研究での課題としては別の形式のマルチレベル分析も必要となろう。さらに、各種の健康状態・老後不安について別個の分析を行うのではなく、複合指標を用いた分析も必要であろう。同時に、各国について比較可能なマクロデータを収集し、健康関連サービスへのアクセスの前提にもなりうる医療機関のアクセシビリティを示すような指標の影響についても分析を行う必要があろう。

#### Acknowledgements

East Asian Social Survey (EASS) is based on Chinese General Social Survey (CGSS), Japanese General Social Surveys (JGSS), Korean General Social Survey (KGSS), and Taiwan Social Change Survey (TSCS), and distributed by the EASSDA. This study was supported by the MHLW scientific grant for the FY2012–2014 project on “A Comparative Study on the Prospects and Policy Measures for Population Ageing in Low-Fertility Countries in East Asia” (H24-ChikyuKibo-Ippan-003; PI: Dr. Toru SUZUKI).

#### 文献

- Chung, Woojin, and Roelul Kim (2014) “Does Marriage Really Matter to Health? Intra- and Inter-Country Evidence from China, Japan, Taiwan, and the Republic of Korea.” *PLoS ONE*, Vol. 9, No. 8, p. e104868.
- Fu, Rong, and Haruko Noguchi (2016) “Does Marriage Make Us Healthier? Inter-Country Comparative Evidence from China, Japan, and Korea.” *PLoS ONE*, Vol. 11, No. 2, p. e0148990.
- 福田節也 (2008) 「高齢者の生活と福祉」 兼清弘之・安藏伸治編著『人口減少時代の社会保障』原書房,



- pp. 45-73.
- 埴淵知哉 (2012) 「近隣の身体活動環境と運動習慣の関連—JGSS-2010による分析—」大阪商業大学 JGSS 研究センター編『日本版総合的社会調査共同拠点 研究論文集』〔12〕大阪商業大学 JGSS 研究センター, pp. 1-10.
- Hanibuchi, Tomoya, Tomoki Nakaya and Chiyo Murata (2012) "Socio-Economic Status and Self-Rated Health in East Asia: a comparison of China, Japan, South Korea and Taiwan." *European Journal of Public Health*, Vol. 22, No. 1, pp. 47-52.
- 埴淵知哉・中谷友樹・竹上未紗 (2015) 「近隣環境と健康関連 QOL—日本版総合的社会調査を用いた分析」『地理学評論』, 第 88 卷第 6 号, pp. 591-606.
- 小島宏 (1994) 「タイ人口保健調査に基づく人口・環境問題の予備的分析」厚生省人口問題研究所編『開発途上国における人口増加が地球環境問題に及ぼす影響に関する予備的研究報告書』厚生省人口問題研究所, pp. 85-105.
- 小島宏 (1996) 「アジア 3 カ国における人口学的行動の環境関連規定要因—人口保健調査の比較分析—」厚生省人口問題研究所編『開発途上国における人口増加と地球環境問題の相互連関に関する基礎研究 研究成果論文集 I』厚生省人口問題研究所, pp. 299-317.
- Kojima, Hiroshi (1997) "Environmental Determinants of Demographic and Health Behaviors in Asian Countries." 厚生省人口問題研究所編『開発途上国における人口増加と地球環境問題の相互連関に関する基礎研究 研究成果論文集 II』厚生省人口問題研究所, pp. 17-35.
- Kojima, Hiroshi (1999a) "Sustainable Urbanization, Women's Status and Religion in Southeast Asia: An Overview." 国立社会保障・人口問題研究所編『東南アジアにおける持続可能な都市化, 女性の地位, 宗教』国立社会保障・人口問題研究所 (研究資料第 296 号), pp. 1-18.
- 小島宏 (1999b) 「中東諸国における健康の環境関連規定要因」『人口問題研究』第 55 巻第 2 号, pp. 59-71.
- 小島宏 (2001) 「東南アジア都市における環境と健康」『日本経済政策学会年報』Vol. 49, pp. 108-111.
- Kojima, Hiroshi (2001) "Sustainable Urbanization and Religion in Southeast Asia." *Global Environmental Research*, Vol. 5, No. 1, pp. 73-83.
- 小島宏 (2002) 「家族と健康と適応」国立社会保障・人口問題研究所編『国際移動者の社会的統合に関する研究 最終報告書』国立社会保障・人口問題研究所 (人口問題研究資料第 305 号), pp. 105-137.
- 小島宏 (2005a) 「アレルギー疾患の規定要因—JGSS-2002 の予備的分析と探索的コンテクスチュアル分析—」大阪商業大学比較地域研究所編『日本版 General Social Surveys 研究論文集 [4] JGSS で見た日本人の意識と行動』大阪商業大学比較地域研究所, pp. 47-77.
- Kojima, Hiroshi (2005b) "Return Migration of Japanese Managers and Their Health." *Korean Journal of Industrial Relations*, Vol. 15, No. 2, pp. 35-65.
- Kojima, Hiroshi (2006a) "Foreign Workers and Health Insurance in Japan: The Case of Japanese Brazilians." *Japanese Journal of Population*, Vol. 4, No. 1, pp. 78-92.
- Kojima, Hiroshi (2006b) "Contextual Analysis of Allergies in Japan, Drawing on the JGSS-2002 and the PRTR Macro-Data." A. F. Militino et al. (eds.), *International Workshop on Spatio-Temporal Modelling (METMA3)*, Pamplona, Spain, 27th, 28th, and 29th September 2006. Instituto de Estadística de Navarra, pp. 197-201.
- Kojima, Hiroshi (2006c) "Déterminants environnementaux de la santé infantile et maternelle dans les pays asiatiques." Association Internationale des Démographes de Langue Française (AIDELF) (éd.), *Enfants d'aujourd'hui: diversité des contextes, pluralité des parcours*. Paris: AIDELF/PUF, pp. 768-778.
- Kojima, Hiroshi (2008) "Gendered Determinants of Allergies in Japanese Families." *Waseda Studies in Social Sciences* (『早稲田社会科学総合研究』), Vol. 9, No. 2, pp. 65-81.
- 小島宏 (2010) 「外国からの移動と健康—第 6 回『人口移動調査』(2006 年) の分析結果を中心に—」

- 『人口問題研究』, 第 66 巻第 3 号, pp. 50-79.
- 小島宏 (2011) 「日韓における健康と家族形成— EASS2010 の比較分析—」日本家族社会学会第 21 回大会①未婚化-2 (2011 年 9 月 10 日, 甲南大学) 報告.
- 小島宏 (2014a) 「東アジアにおける宗教と健康関連行動・意識— EASS2010 の比較分析—」鈴木透編『東アジア低出生力国における人口高齢化の展望と対策に関する国際比較研究』厚生労働科学研究費補助金地球規模保健課題推進研究事業 平成 25 年度総括報告書, pp. 103-139.
- 小島宏 (2014b) 「東アジアにおける宗教と健康— EASS2010 の比較分析—」『早稲田社会科学総合研究』, 第 15 巻第 2 号, pp. 1-32.
- 大阪商業大学 JGSS 研究センター (2012) *East Asian Social Survey, EASS 2010 Health Module Codebook*. 大阪商業大学 JGSS 研究センター.
- Park, J. H., and K. S. Lee (2013) “Self-rated Health and Its Determinants in Japan and South Korea.” *Public Health* (London), Vol. 127, No. 9, pp. 834-843.
- 宍戸邦章 (2007) 「高齢期における幸福感規定要因の男女差について: JGSS-2000/2001 統合データに基づく検討」大阪商業大学比較地域研究所・東京大学社会科学研究所編『日本版 General Social Survey 研究論文集』〔6〕大阪商業大学比較地域研究所, pp. 45-56.
- 竹上未紗 (2011) 「Hopelessness と健康関連 QOL の関連— JGSS-2010 に基づく分析—」大阪商業大学 JGSS 研究センター編『日本版総合的社会調査共同拠点 研究論文集』〔11〕大阪商業大学 JGSS 研究センター, pp. 1-12.
- 武内智彦・岩井紀子 (2013) 「東アジアにおける社会経済的属性と健康格差— EASS2010 健康モジュールを用いた比較—」大阪商業大学 JGSS 研究センター編『日本版総合的社会調査共同拠点 研究論文集』〔13〕大阪商業大学 JGSS 研究センター, pp. 81-92.
- Wang, Jichuan, Haiyi Xie and James H. Fisher (2012) *Multilevel Models: applications using SAS*. Berlin/Boston: Higher Education Press and Walter de Gruyter.