

結婚とその満足度の決定要因の分析

一橋大学経済学部 学士論文

2010年2月19日

学籍番号：2106071b

氏名： 菊田祐介

ゼミナール指導教員： 川口大司

目次

I、序章

II、モデルと研究

III、分析方法とデータ

- 1、分析方法
- 2、データ元について
- 3、分析におけるデータの変更点

IV、分析結果

- 1、既婚者と未婚者の差
- 2、配偶者との関係の満足度

V、結論

VI、あとがき

VII、参考文献

I 序章

2009年は、結婚が非常に注目された年であった。「婚活」¹という言葉が大流行し、ドラマや漫画化される程であった。では、結婚している人としていない人でどのような差があるのだろうか。また、男女間でその差は異なるのであろうか。この論文では、これに加え、結婚に必要な要素を持っていることと、配偶者との関係の満足度の相関性を検証していく。

近年、日本の婚姻率は低下、平均結婚年齢は上昇傾向にある。(図1、表1参考) また、結婚に必要な要素についてだが、インターネットの「となりの芝生」というランキングサイトに、男女別の結婚相手に求めるもののランキングがある。これによると、男女共に、性格や価値観の一致を相手に求めるものの、男性は女性に対して収入よりも家事、ルックスを重視し、女性は男性に対し、ルックス、スタイルよりも収入、職業を重視する傾向にあることが分かる。また、男性は女性の家柄(主に父親の職業であろう)を気にし、女性は男性の家族構成(長男か次男であろう)を気にすることも分かる。(表2参考)

北村行新、坂本和靖は「結婚の意思決定に関するパネル分析」において、財団法人家計経済研究所「消費生活に関するパネル調査」1993年—1997年を用い、①結婚選択と就業形態との関係、②結婚選択と居住形態との関係についてパネルプロビット分析を行った。まず、①結婚生活と就業形態については、説明変数に、就業形態、前年の年収、年収の二乗項、前年の貯蓄、年齢、年齢の二乗項、前年の非正規就業(パート)ダミー、前年の無職ダミー、説明変数に有配偶か無配偶か示す配偶形態を示す配偶状態を用いて分析を行っている。その結果、前年の本人年収、貯蓄、年齢、無職ダミーが結婚に対して有意な説明変数となった。②結婚生活と就業形態については、①に加え、居住状態、特に親との「同居」を説明変数として加えて分析を行った。ここでは、ほとんどのケースにおいて、「同居」が結婚選択に対して負の影響を与えており、親との同居が有意に結婚を遅らせる因子として働くという結果になった。この分析で用いた「消費生活に関するパネル調査」は、同一個人が複数年にわたって継続回答しているため、クロスセクション推計やそれを複数年集めたプーリング推計に比べ、頑強な推計ができる。しかし、データサンプルが少ないという問題点がある。また、結婚には、年収、学歴以外にも様々な要素が影響しているはずである。本稿では、パネルデータではないもののデータサンプルが多く、様々な質問

¹ 「婚活」とは、結婚のために行う行動全般、を指す言葉で、明確な定義はない。例えばエステに通って自分を綺麗にしたり料理教室に通って料理ができるようになったり、結婚資金のために貯金をするのも婚活の一部と言える。婚活で代表的なのは、出会いを求める場所へ参加することである。結婚相談所に登録する、お見合いパーティーに参加する等もある。

項目がある、J G S S (Japanese General Social Surveys) 2000年—2006年を用いて、プーリング分析を行った。多くのサンプルから分析を行うためより強固な分析が行えると共に、学歴だけでなく喫煙習慣等も説明変数に加えることができる。

この論文は、前述の通り、既婚者と未婚者の差、既婚者の配偶者の満足度の差を分析する。仮説として、「学歴が高く、大企業、無宗教、長男でない、喫煙をしない男性の方が、そうでない男性よりも結婚している」、「女性は男性に比べて、学歴や兄弟姉妹数による影響は小さいが、父親の職業が高いほうが、そうでない女性より結婚している」、「田舎に住んでいる人のほうが、古い規範意識を持っているため、都会に住んでいる人より結婚している」、「男女共に、結婚していることにつながる要素が多く持っていたほうが、配偶者との関係の満足度が高い」、の四つをたてた。そして、J G S S (Japanese General Social Surveys) を用いて、男女別に既婚者と未婚者の差を分析した。説明変数は、学歴、親の職業、15歳時の居住地域等、結婚しても変わらないものとした。例えば、収入は、特に女性の場合、独身のときは正社員だが結婚して退職しパートで働くようになることがあるため、説明変数に入れることはできない。そして、男女別に、既婚者と未婚者の比較で使った説明変数を用いて、配偶者との関係の満足度について重回帰分析を行った。

具体的な手法としてはJ G S Sのデータを2000～2006年度まで連結し(抜けている年度あり)、結婚、配偶者との関係の幸福度(既婚者のみ)、年齢、兄弟姉妹数、教育年数、初職の会社規模、15歳の居住都市規模、15歳時の父親の職業、15歳時の父親の会社規模、15歳時の母親の職業、父親の教育年数、母親の教育年数、宗教の有無、飲酒頻度、喫煙頻度、夫婦関係の幸福度(既婚者のみ)、を抽出。まず、既婚者と未婚者を、「年齢、兄弟姉妹数、教育年数、初職の会社規模、15歳の居住都市規模、15歳時の父親の職業、15歳時の父親の会社規模、15歳時の母親の職業、父親の教育年数、母親の教育年数、宗教の有無、飲酒頻度、喫煙の有無」を説明変数に Dprobit 分析した。そして、配偶者との幸福度についても同じ説明変数で Heckmanprobit 分析を行った。

結果としては、①既婚者と未婚者の比較については、男性は教育年数が結婚にプラスに影響するが、女性の場合はマイナスに影響する可能性が高く、男女間で差が生じた。初職の就業規模については、男女共に結婚にプラスに影響する結果となった。また、男性の場合は15歳の居住地の人口が結婚にマイナスに影響することが判明した。一方、②配偶者との関係の満足度に関しては、男性の場合は飲酒がプラス、喫煙がマイナスに、女性の場合は年齢、年上の姉の数、母親の教育年数、宗教等がプラスに、それぞれ影響することがわかった。

II、モデルと研究

今回は、男女別に①既婚者と未婚者の差、②配偶者との関係の満足度、を分析していきたいと思う。

説明変数は、結婚前と後で変わりのないものがふさわしい。例えば、収入は、特に女性の場合、結婚を機に正社員からパートへの変更がある場合があるので、抜かなければならない。また、今回の分析では、性格や容姿については、データがないので、省く。以上の条件と仮説を元に、「年齢、兄弟姉妹の数、教育年数、初職の企業規模、15歳時の父親の職業形態（ダミー変数）、15歳時の居住都市の人口規模、15歳時の父親の企業規模、15歳時の母親の職業形態（ダミー変数）、父親の教育年数、母親の教育年数、宗教信仰の有無、飲酒頻度、喫煙の有無」を説明変数にすることにした。飲酒頻度、喫煙の有無は、結婚前後で変わる可能性もあるが、今回は一応説明変数に加えることにした。ちなみに以上の変数の変数名は以下の通りにした。（表3）

そして以下のようなモデルを形成することにした。

◆既婚者と未婚者の差の分析(Dprobit)

男女共に以下のモデルとした。

$$\begin{aligned} \text{marry} = & \alpha + \beta_1 \text{Ageb} + \beta_2 \text{Xnumbroe} + \beta_3 \text{Xnumsize} + \beta_4 \text{Xnumbroy} + \\ & \beta_5 \text{Xnumsisy} + \beta_6 \text{School} + \beta_7 \text{Fstcompany} + \beta_8 \text{Jobf15presi} + \\ & \beta_9 \text{Job15salary} + \beta_{10} \text{Jobf15part} + \beta_{11} \text{Jobf15own} + \beta_{12} \text{Citysize} + \\ & \beta_{13} \text{Fcomsize1} + \beta_{14} \text{Jobm15presi} + \beta_{15} \text{Jobm15salary} + \beta_{16} \text{Jobm15part} + \\ & \beta_{17} \text{Jobm15own} + \beta_{18} \text{Fschool} + \beta_{19} \text{Mschool} + \beta_{20} \text{Religion} + \beta_{21} \text{Drink} + \\ & \beta_{22} \text{Smoke} + u \end{aligned}$$

(男性と女性に分けて分析する)

◆配偶者との満足度の分析(HeckmanProbit)

男女共に以下のモデルとした。セレクション式は既婚者と未婚者の差の分析の式と同じである。

$$\begin{aligned} \text{happywith} = & \alpha + \beta_1 \text{Ageb} + \beta_2 \text{Xnumbroe} + \beta_3 \text{Xnumsis} + \beta_4 \text{Xnumbroy} + \\ & \beta_5 \text{Xnumsisy} + \beta_6 \text{School} + \beta_7 \text{Fstcompany} + \beta_8 \text{Jobf15presi} + \\ & \beta_9 \text{Job15salary} + \beta_{10} \text{Jobf15part} + \beta_{11} \text{Jobf15own} + \beta_{12} \text{Citysize} + \\ & \beta_{13} \text{Fcomsize1} + \beta_{14} \text{Jobm15presi} + \beta_{15} \text{Jobm15salary} + \beta_{16} \text{Jobm15part} + \\ & \beta_{17} \text{Jobm15own} + \beta_{18} \text{Fschool} + \beta_{19} \text{Mschool} + \beta_{20} \text{Religion} + \beta_{21} \text{Drink} + \\ & \beta_{22} \text{Smoke} + u \end{aligned}$$

(男性と女性に分けて分析する)

ここで予想される結果について考察する。

まず、①既婚者と未婚者の差の分析についてだが、先ほど先行研究に挙げた「結婚の意思決定に関するパネル分析」によれば、男女共に年齢(Ageb)の係数はプラスになることが予想される。また、先行研究によれば、前年の収入が結婚の意思決定がプラスになるとされているので、大企業ほど収入が高いと考えて、男女共に初職の企業規模 (Fstcompany) の係数はプラスになるはずである。

男性の場合、いわゆる「三高」²が人気あると言われるので、教育年数の係数はプラスと予想される。また、先行研究に従えば、親との同居が結婚意思をマイナスにさせるとあるので、長男でなければ親の面倒をみる確率は減ると考えて、年上の兄の数 (Xnumbroe) の係数はマイナスであると予測される。

対して、女性の場合は、上記の参考資料の「みんなの芝生」によれば、男に比べて、学歴や収入の学歴の影響は小さく、代わりに家柄の影響が大きい。これに従うなら、学歴 (School)や初職の企業規模(Fstcompany)の係数は男性より小さいもしくはマイナスとなる。父親の職業形態については、経営者・役員(Jobf15presi)の係数がプラス、臨時雇用 (パート・アルバイト) (Jobf15part)の係数はマイナスとなるはずである。

一方、②配偶者との関係の満足度については、結婚の後の要素が多く関わってくるので、①既婚者と未婚者の差の分析に比べて、有意な結果は出ないと予測される。

²「三高」とは「高学歴 (高卒ではなく大卒または院卒)」、「高収入」、「高身長」の男性のこと。1980年代末のバブル全盛期に、女性の主流層が結婚相手の条件にこの三高を求めた。
(出典 : wikipedia)

Ⅲ、分析方法とデータ

1、分析方法

データサンプル数が多いので、統計ソフトの STATA を利用して分析を行った。①既婚者と未婚者の差の分析については、説明変数が既婚者 = 1、未婚者 = 0 のダミー変数のため、Dprobit 分析を用いた。②夫婦生活の満足度については、サンプルセレクション問題があるので、Heckmanprobit 分析を用いることにした。今回は 15%水準で有意かどうか判断することにした。

2、データ元について

JGSS (Japanese General Social Surveys) を使用した。今回はサンプル数を増やすため 2000-2003、2005、2006 年のデータをプーリングして分析を行った。大阪商業大学 JGSS 研究センターHPによると、JGSS は、大阪商業大学が実施している、日本人の意識や行動を総合的に調べる社会調査である。JGSS 調査対象の母集団は、各調査年度の 9 月 1 日時点で満 20~89 歳の男女であり、全国から層化 2 段抽出法により対象者をランダムに抽出している (サンプル数は表 4 を参照、ただ実際は質問項目によっては欠損値があるので、分析結果ではサンプル数は減少する)。質問項目は面接調査表と、留置調査表に分かれており、調査面接表は回答者の学歴収入家族構成等の基本属性を求める質問が主体となっていて毎年質問もあまり変わらない。調査面接表は、回答者の日常的な行動や基本的な生活意識、政治意識に関する質問が含まれており、年度によって質問も異なっているものが多い。本稿の場合、「性別、結婚、年齢、兄弟姉妹の数、学歴、15 歳時の父親の就業形態、15 歳時の居住地人口、15 歳時の父親の会社規模、15 歳時の母親の就業形態、父親の教育年数、母親の教育年数」は面接調査表に、「配偶者との関係の満足度、宗教、飲酒、喫煙」は留置調査表に属している。

3、分析におけるデータ変更点

今回の分析では、分析上処理しにくい値があったり、各年度で微妙に質問内容が異なるものがあったりしたので、データを変更した部分がある。なので、すべての変数について元データからどのように値を変えたのか紹介する。(表5参考)

◆性別(Sex)

面接調査票の項目である。JGSSの元データでは、「1：男性、2：女性」という定義であったが、本稿では「男性=1、女性=0」のダミー変数に変更した。

◆結婚(Marry)

面接調査表の項目である。JGSS2006では、「1：既婚有配偶、2：既婚離別、3：既婚死別、4：未婚、5：離婚を前提に別居、6同棲中」、JGSS2005では、「1既婚有配偶、2既婚離別、3既婚死別、4未婚」、JGSS2000-2003では「1：既婚有配偶、2：既婚離死別、3：未婚」となっている。本稿では、「既婚有配偶=1、未婚=0」のダミー変数に変更し、その他を欠損値にした。離婚を前提に別居中は、結婚しているが離別に近いので、欠損値とすることにした。

◆配偶者との関係の満足度(Happywith)

留置調査表の項目である。JGSS2000-2002までは質問項目にないのでJGSS2006、2005、2003のデータから抽出した。元データでは、配偶者との関係が5段階(1←幸福 幸福でない→5)で示されており、本稿では、幸福度を1~3を幸せ(=1)、4と5をそうでない(=0)のダミー変数に変更した。

◆年齢(Ageb)

面接調査票の項目である。満20-89歳までのデータがあり、元データをそのまま変数として使った。

◆兄弟姉妹の数(Xumbroe,Xnumsis,Xnumbroy,Xnumsisy)

面接調査票の項目である。元データでは、年上の兄の数、年上の姉の数、年下の弟の数、年下の妹の数が載っていたので、それぞれそのまま変数として使用した。

◆教育年数(School)

面接調査票の項目である。JGSSの元データの項目では、最終学歴として、2006年度では「1：旧制尋常小学校、2：旧制高等小学校、3：旧制中学校・高等女学校、4：旧制実業・商業学校、5：旧制師範学校、6：旧制高校・旧制専門学校・高等師範学校、旧制大学、7：旧制大学院、8：新制中学校、9新制高校、10：新制高専、11：新制短大、12：新制大学、13：新制大学院、14：わからない、99：無回答」、JGSS 2005、2000-2003では、「1：旧制尋常小学校、2：旧制高等小学校、3：旧制中学校・高等女学校、4：旧制実業・商業学校、5：旧制師範学校、6：旧制高校・旧制専門学校・高等師範学校、旧制大学、7：旧制大学院、8：新制中学校、9新制高校、10：新制短大高専、11：新制大学、12：新制大学院、13：わからない、99：無回答」となっている。これを教育年数に直し、「旧制尋常小学校＝6年、旧制高等小学校＝8年、旧制中学校・高等女学校＝11年、旧制実業・商業学校＝11年、旧制師範学校＝12年、旧制高校・旧制専門学校・高等師範学校＝13年、旧制大学、旧制大学院＝18年、新制中学校＝9年、新制高校＝12年、新制高専＝14年、新制短大＝14年、新制大学＝17年、新制大学院＝19年」、その他は欠損値とした。ちなみに、大学は文系と理系の平均の5年とした。

◆初職の企業規模(Fstcompany)

面接調査票の項目である。JGSSの元データでは、「1：1人、2：2～4人、3、5～9人、4：10～29人、5：30～99人、6：100～299人、7：300～499人、8：500～599人、9：1000～1999人、10：2000～9999人、11：一万人以上、12：官公庁、13：わからない、88：非該当、99無回答」となっていた。本稿ではこれを、それぞれの間値の値に数値化して、「1人＝1人、2～4人＝3人、5～9人＝7人、10～29人＝15人、30～99人＝65人、100～299人＝200人、300～499人＝400人、500～999人＝750人、1000～1999人＝1500人、2000～9999人＝6000人、1万人以上＝15000人」とし、その他は欠損値にした。ちなみに、官公庁の人数は、それぞれ官公庁で人数がかなり異なるので、今回は欠損値にした。

◆15歳時の父親の就労形態(Jobf15presi Jobf15salary Jobf15part Jobf15own)

面接調査票の項目である。JGSS 2006では、「1：経営者・役員、2～7：常時雇用者、8：臨時雇用者、9：自営業・自由業者、10：家族従事者、11～14：その他」、JGSS 2005では、「1：経営者・役員、2～8：常時雇用者、9：臨時雇用者、10：

自営業、自由業者、11～15その他、99：無回答」、JGSS2000-2003では、「1：経営者・役員、2～7：常時雇用者、8：臨時雇用者、9自営業・自由業者、11～14その他、99：無回答」、となっている。今回は、会社員（役員以上とそれ以下）、臨時雇用者、自営業の三つ就労形態が結婚に与える影響をみることにした。よって、それぞれについてダミー変数を作り、Jobf15presiは経営者・役員のダミー変数（経営者・役員=1、それ以外=0）、Jobf15salaryは役員・経営者以外の常時雇用者のダミー変数（役員経営者以外の常時雇用者=1、それ以外=0）、Jobf15partは臨時雇用者のダミー変数（臨時雇用者=1、それ以外=0）、Jobf15ownは自営業・自由業者のダミー変数（自営業・自由業者=1、それ以外=0）とした。

◆15歳時の居住地人口(Citysize)

面接調査票の項目である。JGSSでは15歳の頃の本人の居住地として質問項目に載っている。JGSS2006では「1：大都市、2：中小都市、3：町、4：村、9：無回答」、JGSS2005では「1：大都市、2：中小都市、3：町村、9：無回答」、JGSS2000-2003では「1：大都市、2：中都市、3：その他の都市、4：町村、5：外国、9：無回答」となっている。これを、総務省が行っている国勢調査を参考に、本稿では「大都市=100万人、中小都市=50万人、町村=2万人」と数値化し、その他は欠損値とした。

◆15歳時の父親の就業企業規模(Fcomsize15)

面接調査票の項目である。JGSS2006では「1：1人、2：小企業（2～29人）、3：中企業（30～99人）、4：大企業（300～999人）、5：大手大企業（1000人～）、6：官公庁、7：わからない、8：無回答」、JGSS2005と2000-2003では「1：1人、2：小企業（2～29人）、3：中企業（30～299人）、大企業（300人以上）、5：官公庁、6：わからない、8：非該当、9：無回答」となっている。本稿ではこれを、各値の中間値をとって、JGSS2006の場合は「1人=1人、小企業（2～29人）=15人、中企業（30～299人）=165人、大企業（300～999人）=650人、大手大企業（1000人～）=2000人、それ以外は欠損値」に、JGSS2005と2000-2003の場合「1人=1人、小企業（2～29人）=15人、中企業（30～299人）=165人、大企業（300人以上）=1300人、それ以外は欠損値」として数値化した。先ほどと同様、官公庁の人数は、それぞれ官公庁で人数がかなり異なるので、今回は欠損値にした。

◆15歳時の母親の就労形態(Jobm15presi Jobm15salary Jobm15part Jobm15own)
面接調査票の項目である。JGSSの元データでは、「1：仕事を持っていない、2：臨時雇用、3～6：常時雇用、7～8：自営業、9：内職、10：経営者、11～12：その他、99：無回答」となっている。15歳時の父親の就労形態と同様に、Jobm15salaryは役員・経営者以外の常時雇用者のダミー変数（役員経営者以外の常時雇用者＝1、それ以外＝0）、Jobf15partは臨時雇用者のダミー変数（臨時雇用者＝1、それ以外＝0）、Jobf15ownは自営業・自由業者のダミー変数（自営業・自由業者＝1、それ以外＝0）、その他は欠損値、とした。

◆父親の教育年数(Fschool)

面接調査票の項目である。本人の教育年数と同様に、「旧制尋常小学校＝6年、旧制高等小学校＝8年、旧制中学校・高等女学校＝11年、旧制実業・商業学校＝11年、旧制師範学校＝12年、旧制高校・旧制専門学校・高等師範学校＝13年、旧制大学、旧制大学院＝18年、新制中学校＝9年、新制高校＝12年、新制高専＝14年、新制短大＝14年、新制大学＝17年、新制大学院＝19年」として数値化し、その他は欠損値とした。

◆母親の教育年数(Mschool)

面接調査票の項目である。本人の教育年数と同様に、「旧制尋常小学校＝6年、旧制高等小学校＝8年、旧制中学校・高等女学校＝11年、旧制実業・商業学校＝11年、旧制師範学校＝12年、旧制高校・旧制専門学校・高等師範学校＝13年、旧制大学、旧制大学院＝18年、新制中学校＝9年、新制高校＝12年、新制高専＝14年、新制短大＝14年、新制大学＝17年、新制大学院＝19年」として数値化し、その他は欠損値とした。

◆宗教の有無(Religion)

留置調査票の項目である。JGSSの元データでは、「1：ある、2：特に信仰していないが家族の宗教はある、3：ない、8非該当、9：無回答」となっている。本稿では、「1＝本人が信仰している宗教がある、0＝本人が信仰している宗教はない」のダミー変数に変更した。今回は、本人が宗教を信仰しているのかで判断したいので、元データの「特に信仰していないが家族の宗教はある」は、ダミー変数の0にした。

◆飲酒頻度(Drink)

留置調査票の項目である。JGSSのデータでは「1：ほとんど毎日、2：週に数回、3：週に1回、4：月に1回、5：年に数回、6：年に1回、7：全く飲まない、9：無回答」となっている。本稿では、年に何回飲んでいるかに数値化して、「ほとんど毎日=365日、週に数回=150日、週に1回=52日、月に1回=12日、年に数回=6日、年に1回=1日、全く飲まない=0日、その他は欠損値」とした。

◆喫煙の有無(Smoke)

留置調査表の項目である。JGSSのデータでは「1：現在吸っている、2：以前に吸っていたがやめた、3：ほとんど or 全く吸ったことがない、8：非該当、9：無回答」となっている。本稿では「1=現在喫煙をしている、0=現在喫煙をしていない」のダミー変数に変更した。「2：以前に吸っていたがやめた」は、既婚者の場合結婚前後どちらにやめたか不明だが、今回はダミー変数の0にすることにした。

IV、分析結果

1、既婚者と未婚者の差

◆男性

DProbit 分析した結果、以下の結果となった。

$$\begin{aligned}
 \text{Marry} = & -2.2118 + 0.0095\text{Ageb} + 0.0026\text{Xnumbroe} - 0.0079\text{Xnumsise} + 0.0035\text{Xnumbroy} \\
 & (0.6163) \quad (0.0009) \quad (0.0099) \quad (0.0093) \quad (0.0110) \\
 & + 0.0007\text{Xnumsisy} + 0.0062\text{School} + 0.00002\text{Fstcompany} - 0.0131\text{Jobf15presi} \\
 & (0.0118) \quad (0.0031) \quad (0.00001) \quad (0.0818) \\
 & - 0.370\text{Jobf15salary} + 0.0326\text{Jobf15part} - 0.0233\text{Jobf15own} - 0.0003\text{Citysize} \\
 & (0.0744) \quad (0.1065) \quad (0.0667) \quad (0.0002) \\
 & + 0.00002\text{Fcomsize15} + 0.0579\text{Jobm15presi} + 0.0150\text{Jobm15salary} \\
 & (0.00001) \quad (0.0043) \quad (0.0023) \\
 & + 0.2377\text{Jobm15part} - 0.0024\text{Jobm15own} - 0.0042\text{Fschooll} + 0.0043\text{Mschooll} \\
 & (0.0198) \quad (0.0217) \quad (0.0038) \quad (0.0050) \\
 & - 0.0040\text{Religion} + 0.003\text{Drink} - 0.0155\text{Smoke} \\
 & (0.0250) \quad (0.00005) \quad (0.0155)
 \end{aligned}$$

※n=1456、R2=0.2999、Log of Maximum Likelihood=-461.9112

まず、決定係数は 0.30 であまり高くない。年齢(Ageb)の係数はプラスであり、5%で有意に働いているので、仮説通りであることがわかった。兄弟姉妹(Xnum)の数は、年上の姉(Xnumsise)以外は係数がプラスとなったものの、有意な結果とならず長男は結婚に不利であるという仮説を実証することはできなかった。本人の教育年数(School)の係数はプラスで、5%有意であり、男性の場合は教育年数が結婚に大きく影響することが分かった。初職の企業規模(Fstcompany)は10%で有意に働いており、大企業に働く程、結婚しやすいということになる。父親の就業形態(Jobf15)については、臨時雇用のみ係数がプラスになったものの、4つの就業形態においてもプラス有意な分析結果にならなかった。15歳時の居住地地域人口(Citysize)は係数がマイナスで15%有意であり、居住地地域人口が少ない方が結婚している率が高い結果と言える。15歳時の父親の就業企業規模(Fcomsize15)については、係数がプラスであるものの、有意な結果にならなかった。母親の就業形態につ

いては、自営業・自由業のみ係数がマイナスになったものの、4つの就業形態とも有意な結果にならなかった。両親の教育年数は、父親(Fschool)の係数がマイナス、母親(Mschool)がプラスとなったが、有意な結果にはならなかった。宗教(Religion)の係数は、マイナスになったが有意な結果とならなかった。飲酒の頻度は、係数プラスであり、1%で有意である。飲酒する人程結婚していると言える。喫煙に関しては、係数はマイナスになったが、有意な結果にならなかった。

◆女性

DProbit 分析した結果、以下の結果となった。

$$\begin{aligned}
 \text{Marry} = & -3456 + 0.0094\text{Ageb} - 0.0209\text{Xnumbroe} - 0.0073\text{Xnumsis} - 0.0180\text{Xnumbroy} \\
 & (0.5632) \quad (0.0009) \quad (0.0118) \quad (0.0110) \quad (0.0129) \\
 & - 0.0332\text{Xnumsisy} - 0.0066\text{School} + 0.00002\text{Fstcompany} + 0.0342\text{Jobf15presi} \\
 & (0.0117) \quad (0.0047) \quad (0.00001) \quad (0.0515) \\
 & + 0.0551\text{Jobf15salary} - 0.0165\text{Jobf15part} + 0.0387\text{Jobf15own} - 0.0004\text{Citysize} \\
 & (0.0576) \quad (0.1245) \quad (0.0592) \quad (0.0003) \\
 & - 0.0003\text{Fcomsize15} - 0.0314\text{Jobm15salary} + 0.3500\text{Jobm15part} \\
 & (0.0001) \quad (0.0302) \quad (0.0207) \\
 & - 0.0070\text{Jobm15own} - 0.0077\text{Fschool} + 0.0020\text{Mschool} + 0.0036\text{Religion} \\
 & (0.0259) \quad (0.0040) \quad (0.0052) \quad (0.0263) \\
 & + 0.0002\text{Drink} + 0.0008\text{Smoke} \\
 & (0.00008) \quad (0.0240)
 \end{aligned}$$

※n=1359、R2=0.2359、Log of Maximum Likelihood=-461.0384

決定係数は0.24で男性より低い結果となっている。年齢(Ageb)の係数はプラスであり、5%で有意に働いているので、仮説通りであることがわかった。兄弟姉妹(Xnum)の数は、全ての係数がマイナスで、妹の数(Xnumsisy)が5%有意の結果になった。姉の数も15%有意ではないが、結婚にマイナスに影響するので、女性の場合は姉妹が少ないほうが結婚しやすいと言える。教育年数は、計数がマイナスとなったが、有意な結果にならなかった。しかし、15%でぎりぎり有意ではない結果であったので、マイナスに影響する可能性が高い。初職の企業規模(Fstcompany)は係数がプラスであるものの、有意な結果にならなかった。父親の就業形態(Jobf15)については、臨時雇用のみ係数がマイナスになり、父親が正規雇用の方が結婚しているが、有意な結果とならなかった。15歳時の居住地人口(Citysize)は係数がマイナスだが、有意な結果とならなかった。15歳時の父親の就業企業規模(Fcomsize15)については、係数がマイナスで、5%で有意となった。これは、父親が

大企業に勤めていればいるほど、結婚率が下がるという結果であり、親の家柄が結婚に影響するという仮説と矛盾する結果になった。母親の就業形態(Jobm15)については、臨時雇用のみ係数がプラスで、臨時雇用(Jobm15part)が15%で有意な結果となった。父親の教育年数(Fschool)は係数がマイナスで、10%で有意な結果となった。母親の教育年数(Mschool)は、係数がプラスだが、有意な結果とならなかった。宗教(Religion)の係数は、プラスになったが有意な結果とならなかった。飲酒の頻度は、係数プラスであり、5%で有意である。飲酒する人程結婚していると言える。喫煙に関しては、係数はプラスになったが、有意な結果にならなかった。

◆仮説との検証

まず、「学歴が高く、大企業、無宗教、長男でない、喫煙をしない男性は結婚しやすい」という仮説について検証する。学歴＝教育年数(School)とするならば、仮説通り学歴が高いほうが結婚している結果と言える。また、初職の企業規模(Fstcompany)についても、仮説通り大企業で働く方が、結婚しているという結果になった。宗教(Religion)については、係数はマイナスになったものの、有意な結果でないため、無宗教の方が結婚しているとは実証されなかった。長男のほうが結婚しているという仮説については、有意ではないものの、兄の数(Xnumbroe)の係数はプラスになり、仮説は実証されなかった。喫煙(Smoke)については、係数がマイナスになったが、有意ではないため、仮説は実証されなかった。

次に、「女性は男性に比べて、学歴や兄弟姉妹数による影響は小さいが、父親の職業が高いほうが結婚している」という仮説について考える。教育年数(School)の係数は、ぎりぎり有意ではないもの係数はマイナスであり、これは男性より学歴が結婚に影響しない可能性が高いことを示している。兄弟姉妹数(Xnum)は、あまり有意な結果にならなかったため、仮説を実証することはできなかった。父親の職業については、15歳時の父親の就業形態(Jobf15)と父親の教育年数(Fschool)で検証するが、父親の就業形態(Jobf15)は有意な結果とならなかったものの、父親の教育年数(Fschool)は係数マイナスで10%有意となった。これは、父親の学歴が低い方が結婚しにくい可能性と、純粹に昔は大学や大学院に進学する学生が少なかった可能性があると考えられる。

「田舎に住んでいる人のほうが、古い規範意識を持っているため結婚している」という仮説については、男性は係数がマイナスで15%有意であり、男性は都会より田舎に住んでいるほうが結婚しているという結果になった。

その他気になる結果を見ておくと、男女共に飲酒の頻度が高い程結婚しているという結果になった。飲酒する人の方が社交的で人と出会う機会が多い等の原因が考えられる。

2、配偶者との関係の満足度

◆男性

HeckmanProbit 分析した結果、以下の結果となった。

$$\begin{aligned} \text{Happywith} = & -0.3028 + 0.0163\text{Ageb} - 0.0716\text{Xnumbroe} + 0.0712\text{Xnumsis} \\ & (1.3618) \quad (0.0151) \quad (0.0532) \quad (0.5789) \\ & -0.0559\text{Xnumbroy} + 0.0040\text{Xnumsisy} + 0.0409\text{School} + 0.0022\text{Fstcompany} \\ & (0.0580) \quad (0.0589) \quad (0.0220) \quad (0.00001) \\ & -0.1375\text{Jobf15presi} - 0.4182\text{Jobf15salary} - 0.5706\text{Jobf15part} \\ & (0.4767) \quad (0.4154) \quad (0.8712) \\ & -0.6390\text{Jobf15own} - 0.0012\text{Citysize} - 0.00008\text{Fcomsize15} - 7.4552\text{Jobm15presi} \\ & (0.3974) \quad (0.0017) \quad (0.0001) \quad (20580.32) \\ & +0.1039\text{Jobm15salary} - 0.0872\text{Jobm15part} - 0.0704\text{Jobm15own} \\ & (0.1924) \quad (0.1916) \quad (0.1383) \\ & -0.0250\text{Fschool} - 0.0033\text{Mschool} + 0.0641\text{Religion} + 0.0009\text{Drink} \\ & (0.0256) \quad (0.0357) \quad (0.1389) \quad (0.0004) \\ & -0.1840\text{Smoke} \\ & (0.1005) \end{aligned}$$

※n=925、Log of Maximum Likelihood=-734.189

以上の式によると、15歳時の父親の就業形態(Jobf15)については自営業・自由業者が係数マイナスで15%有意となった。飲酒の頻度(Drink)は、係数がプラスで5%有意となった。喫煙(Smoke)は係数がマイナスで10%有意となった。その他の説明変数については、有意な結果にならなかった。

◆女性

HeckmanProbit 分析した結果、以下の結果となった。

$$\begin{aligned}
 \text{Happywith} = & -1.4640 + 0.0204\text{Ageb} - 0.0499\text{Xnumbroe} + 0.1078\text{Xnumsis} \\
 & (0.5134) \quad (0.0046) \quad (0.0528) \quad (0.0565) \\
 & + 0.0721\text{Xnumbroy} + 0.0133\text{Xnumsisy} + 0.0106\text{School} + 0.000005\text{Fstcompany} \\
 & (0.0614) \quad (0.0574) \quad (0.0258) \quad (0.00001) \\
 & - 0.0197\text{Jobf15presi} - 0.409\text{Jobf15salary} + 0.2629\text{Jobf15part} \\
 & (0.2365) \quad (0.1523) \quad (0.4947) \\
 & + 0.0410\text{Jobf15own} + 0.0014\text{Citysize} - 0.0001\text{Fcomsize15} - 2418.298\text{Jobm15presi} \\
 & (0.1928) \quad (0.0015) \quad (0.00008) \\
 & - 0.0935\text{Jobm15salary} + 0.2521\text{Jobm15part} - 0.2320\text{Jobm15own} \\
 & (0.1365) \quad (0.1401) \quad (0.1292) \\
 & - 0.0239\text{Fschool} + 0.0504\text{Mschool} + 0.2574\text{Religion} + 0.0003\text{Drink} \\
 & (0.0227) \quad (0.0262) \quad (0.1343) \quad (0.0004) \\
 & - 0.1095\text{Smoke} \\
 & (0.1393)
 \end{aligned}$$

※n=855、Log of Maximum Likelihood=-754.7991

以上の式によると、年齢(Ageb)は、係数がプラスで1%有意となった。また、兄弟の数(Xnum)については、年上の姉の数が、係数プラスで10%有意となった。15歳時の母親の就業形態については、臨時雇用の場合は係数がプラスで10%有、自営業・自由業の場合係数がマイナスで10%有意な結果となった。経営者・役員、一般労働者については、有意ではないものの、係数がマイナスになった。母親の教育年数(Mschool)については、係数がプラスで10%有意となった。宗教については、係数がプラスで10%有意な結果となった。

◆仮説との検証

「男女共に、結婚につながる要素が多く持っていたほうが、配偶者との関係の満足度が高い」という仮説をたてた。これに関してはあまり相関は見られなかった。

ただ、分析結果で興味深いのが、男性の場合、飲酒が満足度にプラスの影響を与えること、喫煙がマイナスに影響すること、である。飲酒をストレス発散法と考えるなら、ストレスを発散できる手段を持っているほど配偶者と良好な関係を築くことができると言い換えられる。喫煙は、喫煙しない配偶者から嫌われる可能性がある。また、女性の場合、年

年齢、年上の姉の数、母親の就業形態、母親の教育年数、宗教についての結果が興味深い。年齢については、結婚した後にじっくりと配偶者と関係を築いていく可能性がある。年上の姉の数、母親の就業形態が臨時雇用のとき係数がプラスなのは、自分のことを相談できる環境があるほど満足度が高くなることを示している可能性がある。そうすると母親の教育年数が高いとしっかりとした相談相手がいるので満足度が高い、宗教に入ると様々なことその宗教団体や信者に相談できるので満足度が高い、とつながってくるのだ。つまり、女性は相談相手がいると満足度が高い可能性がある。

V、結論

本稿では、結婚をテーマに仮説をたて、JGSS2000～2006のデータを連結して、①既婚者と未婚者の比較分析、②配偶者との関係の満足度の分析、を男女別でDProbit分析、Heckman Probit分析を行った。①既婚者と未婚者の比較分析に関しては、男女共に本人の初職の会社規模が結婚にプラスに影響することが分かった。教育年数（学歴）は男性の場合プラスに影響するが、女性の場合はそうでもないことが判明した。また、飲酒頻度が結婚にプラスに影響していることが分かった。男性の場合は、15歳時の居住地人口が結婚にマイナスの影響を与えることが判明した。男性の家族構成、女性の親の家柄については有意な結果が出なかった。②配偶者との関係の満足度については、仮説通りにはならなかったが、男性の場合飲酒がプラス、女性の場合年上の姉の数や母親の教育年数や宗教がプラスに影響することを考えると、ストレス発散や相談相手の存在など、精神面が多きく影響する可能性があることが判明した。

今回の分析では、本人の年収を入れることができなかったのが、年収が説明変数に加われば、決定係数がもう少し高い結果になったことが予測される。また、幸福度に関しては、結婚前の条件も重要だが、結婚後の条件も重要になってくると考えられる。

今後は、以上の問題点を克服すると共に、知りたいデータが揃わない場合はJGSS以外のデータを用いて分析していく必要がある。

VI、おわりに

序章でも述べた通り、2009年は「婚活」という言葉が大流行した。私もフジテレビ「婚カツ！」を見ていた（視聴率は低かったようだが、、、）。折角話題になったので「婚活」、「結婚」に関連した卒業論文が書けたら面白いと思ったのが、テーマを決めたきっかけである。

また、私事であるが、今年兄が結婚した（私は生まれて初めて結婚式に参加した）。幸せそうな生活を送っていてうらやましいと共に、大学生まで女気のない兄が、就職して2～3年で結婚したことに驚いた。何か結婚には普通の恋愛と異なる要素（年収や家族構成）が強く影響するのではと思い、実証分析してみたら面白いと思い、様々な条件を説明変数に加えることにした。

分析の結果は、以上の通りとなったが、これはあくまで「実証分析」である。個人的には、結婚は条件だけで決まるものではないと信じている（笑）。平均初婚年齢が30歳ということは、10年後には同期の半分以上が結婚しているはずだ。どのような相手と結婚するのが楽しみである。

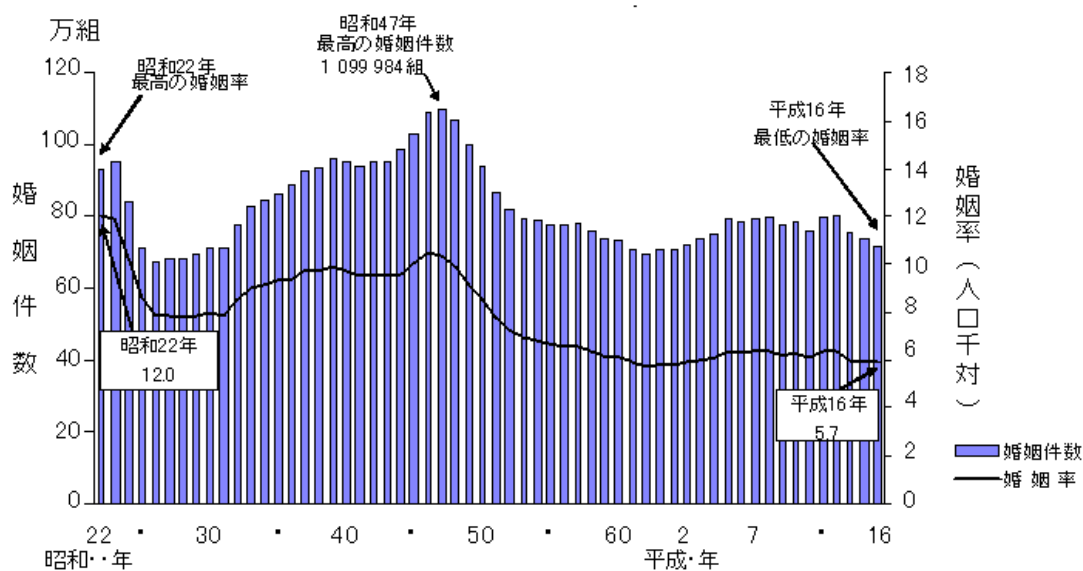
最後に、川口先生2年間有難うございました！！

VII、参考文献

- ・「親密な関係性」の理論と実証：「情緒的な満足」についてのモデル（筒井淳也、2005）
- ・結婚の意思決定に関するパネル分析（北村ほか 2001）
- ・雇用不安時代における女性の高学歴化と結婚タイミング（野崎祐子,2007）
- ・岩崎紀子、佐藤博樹（2002）『日本人の姿 JGSS にみる意識と行動』、有斐閣
- ・谷岡一郎、仁田道夫、岩井紀子(2008)『日本人の意識と行動 日本版総合的社会調査 JGSS による分析』、東京大学出版会
- ・岩井紀子、保田時男(2007) 『調査データ分析の基礎 JGSS とオンライン集計の基礎』、有斐閣
- ・筒井淳也、平井裕久、秋吉美都、水落正明、坂本和靖、福田亘考(2007) 『Stata で軽量経済学入門』
- ・Wooldridge(2006) 『Introductory Econometrics A Modern Approach』
- ・となりの芝生（結婚の相手に求めるものランキング）
【URL】 <http://www.tonashiba.com/top.html>
- ・厚生労働省 HP（結婚件数及び婚姻率の年次推移）
【URL】 <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai04/kekka4.html>
- ・総務省 HP(国勢調査)
【URL】 <http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2005/>
- ・大阪商業大学 JGSS 研究センターHP(JGSS 調査の概要)
【URL】 http://www.jgss.daishodai.ac.jp/surveys/sur_top.html

【図1：結婚件数及び婚姻率の年次推移】

図9 結婚件数及び婚姻率の年次推移



【表1：平均初婚年齢の年次推移】

	夫	妻
平成元年	28.5	25.8
平成6年	28.5	26.2
平成11年	28.7	26.8
平成15年	29.4	27.6
平成16年	29.6	27.8

(図1、表1共に厚生労働省 平成16年人口動態統計月報年計より)

【表2：結婚相手に求めるもののランキング】

男性が女性に求める条件		女性が男性に求める条件		
1位	性格	23.3%	性格	20.0%
2位	価値観の一致	18.4%	価値観の一致	18.2%
3位	家事が得意	12.4%	収入	14.3%
4位	食べ物の好みや趣味等の一致	10.2%	食べ物の好みや趣味等一致	12.8%
5位	ルックス・スタイル	9.7%	性的な相性	7.0%
6位	性的な相性	8.9%	職業・勤務先	6.0%
7位	結婚をしたいと思わない	5.5%	家事が得意	4.7%
8位	収入	4.0%	ルックス・スタイル	4.6%
9位	家柄	1.9%	家族構成	3.7%
10位	職業・勤務先	1.6%	結婚をしたいとは思わない	2.7%

(HP「となりの芝生」より、有効回答数：女性650名、男性1300名)

【表 3 : 説明変数と変数名の対応表】

説明変数	変数名
性別(男性=1、女性=0のダミー変数)	sex
結婚(既婚=1、未婚=0のダミー変数)	marry
配偶者との関係の満足度(満足=1、そうでない=0のダミー変数)	happywith
年齢	ageb
兄の数	xnumbroe
姉の数	xnumsis
弟の数	xnumbroy
妹の数	xnumsisy
教育年数	school
初職の企業規模	fstcompany
15歳時の父親の就業形態=経営者、役員(ダミー変数)	jobf15presi
15歳時の父親の就業形態=常時雇用、一般従事者(ダミー変数)	jobf15salary
15歳時の父親の就業形態=臨時雇用(パート、アルバイト)(ダミー変数)	jobf15part
15歳時の父親の就業形態=自営業、自由業者(ダミー変数)	jobf15own
15歳時の居住都市人口	citysize
15歳時の父親の就業企業規模	fcomsize15
15歳時の母親の就業形態=経営者、役員(ダミー変数)	jobm15presi
15歳時の母親の就業形態=常時雇用、一般従事者(ダミー変数)	jobm15salary
15歳時の母親の就業形態=臨時雇用(パート、アルバイト)(ダミー変数)	jobm15part
15歳時の母親の就業形態=自営業、自由業者(ダミー変数)	jobm15own
父親の教育年数	fschool
母親の教育年数	mschool
宗教の有無(ダミー変数)	religion
飲酒頻度	drink
喫煙の有無(ダミー変数)	smoke

【表4：JGSSの各年度の標本数】

年度	標本数
2000	2893
2001	2790
2002	2790
2003	3663
2005	3663
2006	4254
合計	20053

【表5：各説明変数の平均、標準偏差、最大値、最小値】

変数	性別	平均	標準偏差	最大値	最小値
性別(Sex)	×	0.46	0.5	1	0
結婚(Marry)	男性(Sex=1)	0.82	0.39	1	0
	女性(Sex=0)	0.85	0.38	1	0
配偶者との関係の満足度(happywith)	男性(Sex=1)	0.7	0.46	1	0
	女性(Sex=0)	0.62	0.49	1	0
年齢(Ageb)	男性(Sex=1)	52.21	16.58	89	20
	女性(Sex=0)	52.26	16.76	89	20
年上の兄の数(Xnumbroe)	男性(Sex=1)	0.71	1.03	9	0
	女性(Sex=0)	0.71	1	10	0
年上の姉の数(Xmunsise)	男性(Sex=1)	0.74	1.05	9	0
	女性(Sex=0)	0.73	1.04	7	0
年下の弟の数(Xnumbroy)	男性(Sex=1)	0.65	0.94	8	0
	女性(Sex=0)	0.64	0.88	7	0
年下の妹の数(Xnumsisy)	男性(Sex=1)	0.59	0.89	6	0
	女性(Sex=0)	0.64	0.93	9	0
教育年数(School)	男性(Sex=1)	12.67	3.24	19	6
	女性(Sex=0)	11.9	2.66	19	6
初職の就業規模(Fstcompany)	男性(Sex=1)	1702.77	3923.72	15000	1
	女性(Sex=0)	1418.06	3513.84	15000	1
15歳時の父親の就業形態＝経営者、役員 (Jobf15presi)	男性(Sex=1)	0.41	0.2	1	0
	女性(Sex=0)	0.34	0.18	1	0
//＝役員、経営者以外の一般労働者(Jobf15salary)	男性(Sex=1)	0.4	0.49	1	0
	女性(Sex=0)	0.41	0.49	1	0
//＝臨時雇用者(Jobf15part)	男性(Sex=1)	0.005	0.7	1	0
	女性(Sex=0)	0.006	0.75	1	0
//＝自営業、自由業者(Jobf15own)	男性(Sex=1)	0.42	0.49	1	0
	女性(Sex=0)	0.41	0.49	1	0
15歳時の居住都市人口(Citysize)	男性(Sex=1)	37.58	34.17	100	2
	女性(Sex=0)	37.05	33.56	100	2
15歳時の母親の就業形態＝経営者、役員 (Jobm15presi)	男性(Sex=1)	0.005	0.71	1	0
	女性(Sex=0)	0.003	0.58	1	0
//＝役員、経営者以外の一般労働者(Jobm15salary)	男性(Sex=1)	0.97	0.3	1	0
	女性(Sex=0)	0.11	0.31	1	0
//＝臨時雇用者(Jobm15part)	男性(Sex=1)	0.12	0.32	1	0
	女性(Sex=0)	0.13	0.34	1	0
//＝自営業、自由業者(Jobm15own)	男性(Sex=1)	0.39	0.49	1	0
	女性(Sex=0)	0.39	0.49	1	0
父親の教育年数(Fschool)	男性(Sex=1)	9.74	3.53	19	6
	女性(Sex=0)	9.96	3.55	19	6
母親の教育年数(Mschool)	男性(Sex=1)	9.21	2.81	19	6
	女性(Sex=0)	9.39	2.8	19	6
宗教(Religion)	男性(Sex=1)	0.11	0.31	1	0
	女性(Sex=0)	0.12	0.33	1	0
飲酒の頻度(Drink)	男性(Sex=1)	176.91	160.24	365	0
	女性(Sex=0)	53.08	102.76	365	0
喫煙の有無(Smoke)	男性(Sex=1)	0.43	0.5	1	0
	女性(Sex=0)	0.13	0.33	1	0