

第8章 皆婚社会のメカニズム

黒須 里美（麗澤大学）

【要旨】

本章はユーラシアプロジェクト以降飛躍的に発展した結婚の実証的研究について、国際比較研究(Eurasia Project, EAP)の方法を応用した研究成果を中心にまとめる。まず日本の結婚パターンの特徴である皆婚性とそのからくりとしての柔軟な結婚市場についてEAPの他農村地域との比較から議論する。次に初婚、離婚、再婚とEAPモデルを応用して個別に行ってきた東北農村と在郷町のイベントヒストリー分析を事例に説明変数の影響をまとめ比較する。EAPではなし得なかった農村と都市の比較、夫方居住婚と妻方居住婚の比較、さらに離婚と再婚分析を含めることで、結婚と直系家族システムとのつながりを探る。

キーワード 結婚、離婚、再婚、イベントヒストリー分析、ユーラシアプロジェクト

はじめに

近年の日本の歴史人口学における結婚研究は、長期マイクロデータを活用し家族制度や社会経済的背景とのつながりを考慮して実証的に迫ることによって大きく飛躍した。近代的福祉制度のなかった前近代社会において、結婚は個人同士が結ばれる以上に重要な意味と機能を持っていた。それゆえに、結婚のタイミング、そしてその後の離婚・再婚の可能性と必要性にはそれぞれの社会の相続をめぐる慣習や結婚に代わる制度の有無なども関わってくる。日本の研究には西欧社会では19世紀後半まで一般的な慣行ではなかった離婚や、頻繁に起こっていた再婚も含まれる。複雑な社会的背景と家族制度の交差する結婚を捉えるという日本からのアプローチは歴史人口学への大きな貢献といえよう。

それは結婚を「システム」として捉えるというアプローチである。結婚の周辺に位置する離死別や再婚からなる構成体としてみること（中島 2013）、性・労働・相続と結婚との関係や婚姻圏の広さ、離婚と再婚のあり方などのセットとして比較すること（落合 2004）、家システムの中で婚姻の役割を捉えること（岡田 2012）、またより広い人口学的動向や家族制度、社会経済的変動の中に位置づけること（黒須 2021）である。このようなアプローチとその分析の試みは、家族世帯形成ルールとしての直系家族型システム（斎藤 2012, Saito 2005）や、地域の地理的条件に対応する世代交代と再生産戦略としての人口・家族パターン（速水 2009）という、より大きな人口・家族パラダイムの検証にもつながる。

本章は近年の結婚・離婚・再婚研究の成果をまとめる形で、誰もが一度は結婚する近世後期の「皆婚社会」の実態とそのメカニズムを明らかにすることが目的である。結婚をめぐるマルサ

スやヘイナル以降の東西の図式において近代化以前の日本は早婚、皆婚という点で典型的である。しかしその実態には初婚にこだわらない配偶者選択や結婚後の離婚・再婚など西洋の図式にはない多様な選択肢が見られた。

本章ではユーラシアプロジェクトにおける国際比較研究(Eurasia Project, EAP)の方法を応用した研究成果を中心に整理することで、日本の結婚パターンの特徴を明らかにする。第1節は日本のユーラシアプロジェクトとその後の研究の進展を概観する。第2節は日本の結婚パターンの特徴である皆婚とそのからくりとしての柔軟な結婚市場についてEAPの他地域との比較から明らかにする。第3節は初婚、離婚、再婚とEAPモデルを応用して個別に行ってきた東北農村と在郷町のイベントヒストリー分析を事例に説明変数の影響をまとめ比較することで、直系家族システムと結婚とのつながりを探る。

1. ユーラシアプロジェクトとその後

速水融代表のユーラシアプロジェクトにおける成果^①の一つは、人口学的アプローチの導入と良質な時系列データの有効利用であった。「結婚」に関するその代表的な成果の一つが東北（下守屋・仁井田村）、中央（西条村）、西南日本（野母村）の4農村の宗門・人別改帳を用いた体系的かつ形式人口学的な結婚パターンの比較分析(Kurosu, Tsuya, Hamano 1999)である。速水融が地質学上のフォッサ・マグナと一致する境界線（富山・長野・静岡）より東の早婚、西の晩婚という明治初期のマクロ統計から導き出した類型(Hayami 1987)の村落レベルでの検証となった。年齢の測定や「初婚」の定義（50歳未満で配偶者や子どもを持たない）などを明らかにすることで、結婚の可能性のある「リスク人口」

を明示し、初婚年齢の違いだけでなく、年齢の分散、夫婦の年齢差、そして初婚解消の理由や持続年数、再婚に至る割合の違いを明らかにした。記述統計とはいえ体系的な結婚の比較研究の可能性が提示された。

この他にも単年史料を利用した SMAM（静態平均初婚年齢，4 章参照）や長期継続する史料への結婚生命表の導入など現代人口統計の手法が取り入れられ初婚年齢の地域差とともに、動的な結婚・離婚・再婚への新しいアプローチが発展した。特にユーラシアプロジェクト以降東北地域の研究が蓄積している（木下 2002，平井 2008，岡田 2006，高橋 2006 他）。中央については西条村を中心に（斎藤・浜野 2012，浜野・黒須 2009），西南地域は野母村を中心に（中島 2013，2016）進み、晩婚の特徴を結婚登録のタイミングと結婚年・出生年との関連で捉える議論もなされている。また地域を超えて結婚を家システムや直系家族の継承戦略として捉える視点，またその長期的つながりの変化を議論する研究もある（岡田 2012，斎藤・浜野 2012，平井 2015 他）。

ユーラシアプロジェクトのもう一つの結婚研究の成果は国際比較研究(Eurasia project, 以下 EAP)である。EAP はスウェーデン，ベルギー，イタリア，中国，日本の農村社会を対象に 18-19 世紀の長期マイクロデータを駆使し，イベントヒストリー分析（4 章参照）の同じモデルを利用することで系統的に地域の経済指標，世帯の社会経済的地位と同居親族の死亡・出生・結婚への影響を明らかにした画期的プロジェクトである。その成果は MIT Press のシリーズ出版となった⁽²⁾。EAP の結婚分析はシリーズの 3 冊目で，5 カ国 7 地域の初婚と再婚のパターンと要因を明らかにした。初婚年齢や未婚率の差異は東西で開きがあるものの，地域・世帯の経済状況や同居親族が初婚・再婚に及ぼす影響には類似性があったことを示した(Lundh, Kurosu, et al 2014)。以下では EAP での日本の分析(Tsuya and Kurosu 2014)とその後の研究をまとめ，EAP での成果と比較しつつ日本の特徴を明らかにする。

2. 皆婚社会のからくり

徳川後期のデータに基づいた結婚の特徴は 4 点あげられる。(1)地域差を伴った初婚のタイミング，(2)皆婚性と柔軟な結婚市場，(3)離死別の多さと頻繁な再婚，(4)18～19 世紀の晩婚化である（黒須 2012）。このうちの(1)～(3)の特徴を踏まえて EAP の成果との比較から皆婚社会の特徴となぜそれが可能であったのかを明らかにする。(4)については次節で検討する。長期的趨勢は斎藤修(2016)が指摘するとおり，EAP において系統的議論がないため比較が難しいからである。

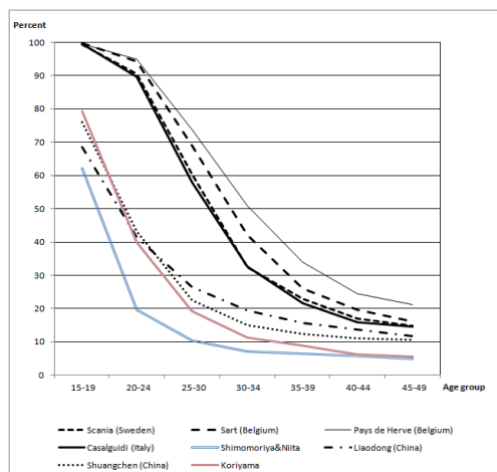
2.1 年齢別未婚率からみる皆婚社会

EAP の 5 カ国 7 地域（農村社会）には，スウェーデンのスカニア地方(Scania)，ベルギーのワルーン地方（Sart, Pay de Herve），イタリアのトスカナ地方(Casalguidi)，中国の東北地方(Liaoning, Shuangcheng)，そして東北日本（下守屋・仁井田村）が含まれる(Lundh, Kurosu, et al.2014)。これらは類似した長期マイクロデータが得られる地域であり各国を代表しているわけではないことに留意したい。それぞれの国の地域性や特徴を捉えた議論(Lundh, Kurosu, et al.2014)は Local Histories として第 III 部にまとめられているが，以下では 7 地域に共通の分析を施した結果のみを比較する。

この 7 地域の年齢別未婚率の図に東北日本の下守屋村と仁井田村（青線）だけでなく，2 農村の近隣地方都市である郡山上町（赤線）を加えたのが図 1A-1B である。資料と方法論の詳細は次節で行う。ここでは農村よりも明らかに初婚年齢の高い中小都市を含めることで 2 農村に偏らない特徴を捉えることが目的である。

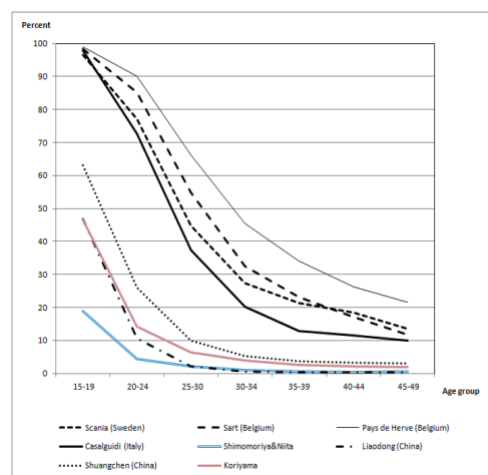
赤青線に近いのは中国の 2 地域である。15-19 歳で日本と中国の男性の 2～4 割が，女性の 4～8 割が結婚しており，郡山上町を含めても東アジアにおいて早婚であったのは歴然である。ヨーロッパの 4 地域の未婚率が 50%に達するとき，東アジアでは同年齢の男性はすでに 8 割，女性は 9 割が結婚している。さらに生涯未婚率（45-49 歳）を見ると，東アジアの女性はほぼ皆婚であるのに対して，ヨーロッパの女性は 10-22%が未婚のままである。同様に，男性の未婚率は日本の 2 農村と郡山上町のみが 5%という低さで，中国とヨーロッパは 10-22%を保っている。中国は女性の上昇婚志向のために結婚できない下層階級の男性が生涯未婚率を押し上げていたとされる。

郡山上町では男女ともに 2 農村よりも遅れて結婚がスタートするが，40 歳以降ではヨーロッパ諸国よりも明白に未婚割合は低く，早婚・皆婚であることに変わりはない。町場である郡山のパターンから推察すると，徳川後期の日本の初婚のタイミングは著しい地域差がみられるが，ヨーロッパ社会と比べると早婚で，さらに基本的には誰もが一度は結婚する「皆婚」慣行傾向があったと言えるのではないか。結婚適齢期を過ぎた女子が未婚であった数例を史料で見ると，煩いや疾病が目につく。また，下守屋・仁井田村の死亡分析では個人・世帯の属性をコントロールした上でも有配偶女子と比べて未婚女子は死亡確率が 2 倍も高かった(Tsuya and Kurosu 2004)。これらは未婚に留まらざるを得なかったのは健常者以外であるという徹底した皆婚慣行の様子を示していると考えられる。



資料 Kurosu and Lundh (2014 Figure 3.3) および郡山上町 Xavier データより作成

図 1A ユーラシアプロジェクト諸国及び郡山上町の男子年齢別未婚率の変化 1700-1900 年



資料 Kurosu and Lundh (2014, Figure 3.2) および郡山上町 Xavier データより作成

図 1B ユーラシアプロジェクト諸国及び郡山上町的女子年齢別未婚率の変化 1700-1900 年

2.2 柔軟な結婚市場：離婚・再婚

ではこの日本の皆婚社会はいかにして達成されていたのであろうか。それは柔軟な結婚市場である。初婚であってもその配偶者が初婚である必要はない、というような配偶者選択肢の幅である。例えば、下守屋・仁井田村(1716-1870 年)では記録された結婚 1202 件中、初婚同士は 57%、初婚・再婚の組み合わせが 18%、再婚同士が 25%であった。同様の比較をしたスウェーデンの Scania、ベルギーの Sart、イタリアの Casalguidi の初婚同士の約 80%(Kurosu and Lundh, 2014, Table 6.2)と比べると、57%という数値は結婚相手の柔軟性と再婚の多さを物語る。さらに全結婚のうち、再婚同士は Scania で 2.4%、Sart で 2.0%、Casalguidi で 4.3%だったのに対して、2 農村では 25%という高さであった。もう

一例挙げてみよう。下守屋・仁井田村の女性の初婚者^③のうち配偶者も初婚であったのは全体の 49%であった(Kurosu 2011, Table 2)。またそのうち出産期間が終わるまで結婚が継続した完全家族は 3 割に過ぎず、残りの 7 割の内、配偶者との死別が 21%、離別が 43%であった(Kurosu 2011, Table 1A)。離別の多さは日本の特徴である。西欧社会において離婚は 19 世紀後半まで一般的な慣行ではなかった。宗教的または合法的に許されていないか、または離婚資金が高いためにエリート層のみが取れる手段でもあった。「三行半」(高木 1987)を手渡すだけで離婚手続きが整う近世日本社会との違いは大きい。

再婚の多さも日本の特徴である(Kito 1988)。前近代社会は洋の東西を問わず、死亡率が高いため死別は多くなる可能性がある。離別者が多い分、日本の再婚率はさらに高くなり得る。死別者千人あたりの男性再婚率はイタリア Casalguidi がトップで 127.4、下守屋・仁井田村はそれに続く 94.5、女性再婚率のトップは下守屋・仁井田村で 39.8、次はスウェーデン Scania で 25.4 であった(Kurosu et al. 2014, Table 6.1)。同じ東アジアにありながらも女性の再婚をよしとする文化のない中国では、Liaoning と Shuangcheng の女性再婚率はそれぞれ 4.2 と 7.4 でしかなく、再婚が単純な死亡関数でないことを示している。

2.3 柔軟な結婚市場：地理的広がり

配偶者選択の広さは離死別者が含まれることだけでなく、地理的広がりにもあるだろう。地理的広がりについて EAP の他地域との比較はできないが、重要なポイントなので補足する。下守屋・仁井田村では初婚と定義された女性 1699 人中、43%が結婚による村外からの移入、21%が結婚による村外への移出、村内の男性との結婚は 36%に過ぎなかった(Kurosu et al. 1999)。2 農村と郡山上町の属していた二本松藩は飢饉時の人口減少への対策として他領からの越百姓を奨励し、嫁の呼び取り及び新しい世帯の形成には奨励金が貸与されることもあった(高橋 2006, 2012)。このため郡山上町では結婚を機とした移動が二本松藩領内で多く生じ、越後国(現在の新潟県)からの婚入も見られた。会津藩農村の事例からも越後国から陸奥国への遠方婚とその社会的背景が明らかにされている(川口 2017)。従来強調されていた、「村、支配関係、郡、国といった政治的境域の閉鎖性」を否定する流動性の高い婚姻移動の実態は近畿地方(川口 2012)の事例からも明らかにされた。皆婚社会を可能にしたのは村内に留まらない広く開かれた結婚市場と、遠方婚を可能にした(必要とした)社会的背景や仲介人の存在(川口 2017, 18 章参照)も重要であろう。

3. 近世東北農村と在郷町の事例

3.1 EAP モデルの応用と結婚・離婚・再婚

前節では皆婚社会日本の特徴を EAP の他地域と比較することで明らかにしてきた。本節では EAP の結婚・再婚の国際比較分析(Lundh, Kurosu et al. 2014)において利用された 2 農村と、図 1A-1B に含めた中小都市を利用した研究を示す。EAP モデルを応用した結婚・離婚・再婚のイベントヒストリー分析から農村と町場を比較する。

EAP の歴史人口学への画期的な貢献は、個人の人口情報に加えて世帯と地域の経済情報を追加し、統一したモデルを厳格に適用したイベントヒストリー分析を用いて東西 5 ヶ国の死亡、出生、結婚・再婚の分析を行ったことである(黒須 2020)。EAP モデルを応用し、結婚と再婚について 2 農村と在郷町との比較が試みられている(Kurosu, Takahashi and Dong 2017, Kurosu and Takahashi 2015)。在郷町を含めることは EAP で扱わなかった都市人口との比較ができるだけでなく、同じ地域にありながら異なる社会経済的・人口学背景の中に結婚をみる点でも、さらには日本の都市人口の結婚研究が限られているという点でも意義がある。また 2 農村については EAP には含まれなかった離婚の分析も進んでいる(Kurosu 2011, 2009)。本節では EAP が比較の中心にすえた地域経済(短期経済的ストレス)、世帯の社会経済的地位、同居親族の有無と、EAP の比較ではあまり議論されなかった長期的変動を加えた 4 つの視点からこれらの研究をまとめる。必ずしも系統的な比較分析でないものも含まれるので解釈に注意は必要であるが、多変量解析の結果をこのように比べることで包括的に結婚を捉えることができるのではないかと。

以下では結婚・離婚・再婚の実証的分析がいかに可能であるのか、まずデータの操作を含めた方法をまとめる。他地域・他社会との比較を可能にするための大切なステップである。次に、それぞれの分析をまとめると浮かび上がってくる社会経済の結婚への影響、世帯の社会経済的地位による格差、直系家族世帯の結婚をめぐる戦略、時代的变化をみる。

3.2 対象地域

史料は陸奥国安積郡・安達郡で現在の福島県中通にあたる下守屋村(1716-1870 年)、仁井田村(1720-1870 年)、郡山上町(1729-1870 年)の人別改帳である。下守屋・仁井田村は純農村地域で、米作を主体とした農業を行っており、さまざまな種類の畑作物がそれを補完していた。一方、郡山上町は市場街として発展した郡山宿の南

部にあたる。1824 年に町場昇格し、支配上は農村に立地しながら都市的要素を持つ在郷町である(高橋 2006)。下守屋・仁井田村の平均人口は約 300 人、450 人であったが、天候の影響を受けやすく、度重なる凶作や飢饉によって人口は大きな打撃を受けて減少するが、1840 年代になって農業技術の進歩と生活水準の向上とともに出生率も回復し、幕末明治に向かって人口が次第に増加に転じた(成松 1985, 1992)。周辺村落の経済的中心であった郡山は飢饉の影響を受けるも回復は素早く、人口は 1729 年の 800 人から上昇し続け幕末には 2500 人を超えた。このような社会経済的背景と人口推移の違いを持つ農村と中小都市(町場)に EAP モデルを適用し比較する。

3.3 データと方法

データは 1980 年代後半に速水融代表の研究グループによって収集整理構築された Xavier Data の一部である。その詳細と構築方法は第 6 章にあるのでここでは史料から見る結婚と分析に利用する変数について示す。それぞれの人別改帳に欠年(下守屋村 9 年、仁井田村 4 年、郡山上町 20 年)はあるものの 150 年近くにわたって毎年続く長期ミクロデータである。データの詳細度と信頼性については東アジアの中でも特筆されている(Dong et al. 2015)。

農村と町場の史料の内容と記載方法は相似しており、結婚のタイミング(年)は女性の場合「呼び取り」「縁付」、男性の場合「婿取り」などの移動情報とともに個人の世帯からの出入りで判明する。またこの情報を配偶者と照合することで世帯での出入りが起こらない個人についても結婚年が判明する。女性が結婚で生家から出る場合、また妻となる女性が結婚で世帯に入ってきた場合が夫方居住婚(virilocal marriage)、男性が結婚で生家から出る場合、また婿養子となる男性が世帯に入ってきた場合が妻方居住婚(uxorilocal marriage)である。結婚とともに起こる居住形態の違いを把握することは日本の結婚システムを理解する要の一つである。個人の視点で見ると夫方居住婚が男性の嫁取り婚と女性の嫁入り婚、妻方居住婚が男性の婿入り婚と女性の婿取り婚となる。世帯の視点から見れば、嫁取り婚の男性、婿取り婚の女性が次世代の継承者である。

こうして把握される「結婚」イベントであるが、「初婚」を定義するためには一つ前提が必要である。150 年以上続く史料とはいえ、生まれてから(女性であれば)出産可能期間の 50 歳まで同じ村に住み続ける割合はかなり低いだけでな

く、同村に住む男女だけを対象にすることはデータの規模を小さくすることで偏向が起こる。そこで初婚の定義は史料に 50 歳以下で登場し、その際配偶者も子どももない場合とした(Tsuya and Kurosu 2014)。分析対象は未婚男女で男性が 10-49 歳、女性は結婚が早く始まるため 5-49 歳である。「再婚」は一度でも結婚し離死別を体験したケースで、年齢は 64 歳まで引き上げて対象とした(表 1)。

「離婚」は、結婚している男女が対象になるが、ここで提示するのは 2 農村の中で配偶者を持つ女性を対象とした多変量分析の結果のみである。史料では「戻り」「不縁」などと表記される。夫方同居の場合は妻が、妻方同居の場合は夫がその世帯を出ることになる。当時の離婚は「三行半」を夫から妻に渡す慣習であるが、婿養子の場合は、妻に「三行半」を渡しても、その世帯を出て行くのは婿養子自身である点は注意したい。

表 1 イベントヒストリー分析におけるイベント数とリスク人口：下守屋・仁井田村 1716-1870 年，郡山上町 1729-1870 年

	下守屋・仁井田村		郡山上町	
	男性	女性	男性	女性
初婚				
初婚数	805	814	1,132	1,206
リスク人口(人・年)	8,530	8,384	16,606	18,844
離婚				
離婚数	--	372	--	--
リスク人口(人・年)	--	21,114	--	--
再婚				
再婚数	436	354	712	590
リスク人口(人・年)	3,859	4,637	7,176	11,279

出所：初婚・再婚は Kurosu and Takahashi (2015), Table 3A-3B, Table 4, 離婚は Kurosu (2011), Table 3

以下では男女別、農村・町場別に、対象者が当該年から次の年の人別改までにイベントを経験するか否かを被説明変数として、離散時間モデル(discrete event history analysis, 4 章参照)によるイベントヒストリー分析の結果をまとめる。EAP モデルを応用し、男女の初婚、離婚、再婚が地域の経済的状況、世帯の社会的経済地位、また同居親族の有無によってどう影響を受けているのかを調べる。ここで地域の経済状況には会津米価の自然対数値(natural log)を指標に、世帯の社会経済的状況には世帯の持高、また同居親族については、初婚、離婚、再婚それぞれに影響を及ぼすと見られる親族との同居の有無を見る。さらに夫方居住婚と妻方居住婚という結婚タイプの違いも調べる。特に初婚分析では 2 つのタイプを競合するイベントとして多重ロジスティック回帰分析(multinomial logistic regression)を用いた成果(黒須 2021)を示す。離婚分析については 2

農村(Kurosu 2011, 2009)のみ、再婚分析についてはすでに分析の進んでいる 2 農村(Kurosu 2007)と試験的分析を行なった郡山上町(Kurosu and Takahashi 2015)を含める。なお、それぞれのイベントヒストリー分析では年齢、村、年代などがコントロールされているが、以下では重要説明変数の影響を比較可能な形で抽出して議論する。

3.4 地域経済と世帯の社会経済的地位

EAP において地域の穀物価格の変動を指標とした短期経済的ストレスは、生活水準の格差によって結婚への影響に違いがあるのかという一つの重要な比較であった。日本の場合米価が市場価格ではないという問題があるものの、現時点で地域経済指標としては唯一のものであり、死亡や移動(特に欠落)の分析からもその有効性が示されている。表 2 では 3 つの分析における米価変動の影響をまとめた。米価の影響にはイベントによって時間差があることが検証されている(Tsuya and Kurosu 2014, Kurosu et al. 2017)。米価の影響は初婚では農村が 3 年前、在郷町が当該年、離婚・再婚ではどちらも当該年が一番強かったため、それぞれ異なるタイムラグを使った。

まず初婚を見てみる。米価の上昇によって農村で 3 年後、町場ではその年の初婚確率が低くなる。これは皆婚社会において米価の示す短期経済的ストレスが上昇すると町場の結婚はすぐに延期され、農村においてはその影響が遅れて生じることを示す。米価の負の影響は再婚では農村も町場も見られるが特に郡山上町の女性の再婚において統計的にも有意である。離婚については農村女性のみではあるが、正の関係が明らかである。つまり地域経済の悪化は女性の離婚を促した。結婚タイプによる影響も加味してみたところ(Kurosu 2011)、米価が上がる時に一般的に離婚の確率は高くなるものの、その傾向は嫁入り婚(夫方居住)で有意であった。経済状況が不透明な時は嫁が追い出され、婿は追い出されにくいということが示唆された。

次に世帯の社会経済的地位としてここで利用したのは持高を上・中・下層に分類したものである。ここからも世帯の強い影響がうかがわれる。下層世帯と比べて、中間層・上層世帯の農村男性と町場の男女は初婚の確率が 1.3~2.4 倍も高かった。世帯の社会経済的地位が高いほど次世代を確保するための結婚が早かったとも、結婚相手を見つけやすかったとも言えよう。ただし、この傾向は農村女性には当てはまらず、図 1B で見たように結婚年齢が集中している点と合わせて考えても、階層に関わらずある程度の年齢にな

ったところで結婚が起こったと考えられるであろう。

離婚の分析は上層をレファレンスグループとしている。世帯の持高トップ 20%と比べて、中間層で 1.5 倍、最下層で 2.1 倍も離婚確率が上がった。世帯の経済基盤の脆弱性が離婚のリスクを高めるというのは現代にもつながる傾向である。

再婚の場合は、農村と町場に関係なく、男女の違いが明らかになった。世帯の社会経済的地位が高ければ、男性はより再婚しやすく、逆に女性は再婚しにくくなる。世帯の経済的基盤は男性にとっては初婚同様次の結婚への交渉力となり、女性にとっては再婚をしなくてもいい選択肢があったこと、つまり再婚をしなくても生活が保障されたことを示していると考えられる。

表 2 男女別初婚・離婚・再婚のイベントヒストリー分析：短期経済的ストレスと世帯の社会経済的地位の影響 下守屋・仁井田村 1716-1870 年、郡山上町 1729-1870 年

	下守屋・仁井田村		郡山上町	
	男性	女性	男性	女性
<短期経済的ストレス>				
初婚	0.673 ***	0.716 *	0.698 ***	0.657 ***
離婚	--	1.567 **	--	--
再婚	0.732 #	0.717 #	0.993	0.729 **
<世帯の社会経済的地位>				
初婚				
上層 (top20%)	1.791 ***	0.858	2.396 ***	1.395 ***
中間層	1.371 #	0.992	1.382 ***	1.255 **
下層 (水呑)	1.000	1.000	1.000	1.000
離婚				
上層 (top20%) (ref.)		1.000	--	--
中間層	--	1.529 ***	--	--
下層 (水呑)	--	2.150 ***	--	--
再婚				
上層 (トップ20%)	1.789 ***	0.616 **	1.457 ***	0.566 ***
中間層	1.486 **	1.113	1.250 *	0.732 ***
下層 (水呑) (ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000

出所：初婚と再婚は Kurosu and Takahashi (2015), Table 3A-3B, Table 4, 離婚は Kurosu (2011), Table 3 注：上記の分析は年齢、同居親族、年代、さらに離婚は結婚からの継続年数、再婚は離死別からの年数を含む。# p<0.10; * p<0.05; **p<0.03; ***p<0.01 ref.はレファレンス。

3.5 世帯内の地位と同居家族

このような経済指標をコントロールした上で、表 3 では、同居家族がどのような影響を与えていたかをまとめる。まず初婚では、農村と町場を結婚タイプ別に比較し、同居きょうだい数と、直系家族システムでは重要な長子か否かという変数、また同居する両親の影響を見ている。表 3 の多重ロジスティック回帰分析では、未婚に対して次の年（人別改）までに男女がそれぞれ二つの結婚タイプのどちらかを経験する確率に与える同居親族の影響を推計している。農村、町場ともに

結婚タイプの競合モデルによって同居親族の影響が鮮明となった。まず、EAP 比較でも使われたきょうだい数は世帯の資源の配分量に関わるため、きょうだいが多い方が結婚しにくいとされた。しかし、夫方・妻方同居形態をとる日本では、嫁取り・嫁入り婚という夫方同居の場合のみできょうだい数が多いほど早く結婚することがわかった。また、長子か否かも結婚の順番において重要である。長女・長男の場合、次三男・女と比べると、農村も町場もその世帯での跡取りを決定する嫁取り婚と婿取り婚で 1.6~2.7 倍の確率で初婚が起こった。もう一方で農村も町場も次・三男女と比べて、婿入り婚を選択する長男は 62~72%, 嫁入り婚を選択する長女は 24%も低かった。これらから農村も町場も、男女に関係なく跡取り（長子）の結婚が優先されていたことが明らかとなった。姉家督が実践されていたというエビデンスにもなるのではないか。

表 3 男女別・結婚タイプ別初婚のイベントヒストリー分析：同居親族の影響 下守屋・仁井田村 1716-1870 年、郡山上町 1729-1870 年

	男性		女性	
	嫁取り婚	婿入り婚	嫁入り婚	婿取り婚
下守屋・仁井田村				
<きょうだい>				
きょうだい数	1.316 ***	1.082	1.202 ***	0.886
長子か否か	2.742 ***	0.279 ***	0.762 *	2.577 ***
<親>				
両親と同居	3.742 ***	0.483 ***	0.602 ***	5.051 ***
父親のみ同居	1.983 ***	0.664	0.655 #	1.111
母親のみ同居	1.940 ***	0.753	0.982	2.734 ***
同居親なし(ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000
郡山上町				
<きょうだい>				
きょうだい数	1.002	1.016	1.165 ***	0.788 ***
長子か否か	1.603 ***	0.382 ***	0.761 ***	2.542 ***
<親>				
両親と同居	1.622 ***	1.093	0.963	1.469 **
父親のみ同居	1.603 ***	0.970	0.992	1.300
母親のみ同居	0.937	0.781	0.733 #	1.055
同居親なし(ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000

出所：黒須(2021), 表 3

注：上記は地域の社会経済状況(米価、年代)、世帯の経済的地位、年齢を含む多重ロジスティック回帰分析。
p<0.10; * p<0.05; **p<0.03; ***p<0.01 ref.はレファレンス。

さらに同居する親を見てみると、親がいない場合と比べて、両親が同居している場合の跡取り婚（嫁取り、婿取り婚）の確率は有意に高く、親の影響の強さを示している。特に農村では男性の嫁取り婚で 3.7 倍、女性の婿取り婚で 5.1 倍と高かった。一方で農村男性の婿入り婚、女性の嫁入り婚の初婚確率は両親が揃っていると約 40-50% 低くなっていた。両親が揃っていれば息子には嫁取り婚、娘には婿取り婚が好まれていたことになる。また父親のみの世帯、母親のみの世帯で初

婚確率が有意に上がったのは、世帯の男女比のバランスを調整しようという戦略とも見られる。母親がいない（世帯に女性が足りない）と世帯に早く嫁を取り、世帯に母親のみの場合は早く跡取り娘を結婚させ、婿養子を取ることで世帯の安定を図ったとみられる。

離婚と再婚について、農村と町場の比較はまだ試験的であるため、ここでは下守屋・仁井田村における同居家族が離婚と再婚に与える影響に着目する。まず表4では、初婚と比べて件数が少なく結婚タイプ別に分類すると結果が不安定になるため、結婚タイプを説明変数の一つとして取り上げた。まず、子どもの有無は重要な決定要因である。一人でも子どもがいる場合に離婚確率は70%も下がる。子どもの存在は夫婦の要とも投資の証ともされるが、直系家族において結婚は跡取りを作る重要なステップだったことがうかがえる。ただし、離婚によって結婚が解消した場合の平均的結婚持続年数よりも第1子が生まれる平均間隔が若干長いことを考えると、無子だけが離婚の理由でないことは注意したい。

さらに同居親族とのインターアクションを見ると、モデル1で見るように嫁取り婚と比べて婿取り婚の方が1.9倍も離婚確率が高く、同居親がいる場合はいない場合と比べて53%も離婚確率が下がる。しかし、モデル2では、一般的に同居親の存在は離婚リスクを低めるものの、婿取り婚では同居親がいた場合で離婚リスクが高まるということが示された。離縁状を書くのは男性であったが、婿達が離縁状を書かされたのだという高木（1987）の主張が検証できたといえよう。

表4 農村女性の離婚のイベントヒストリー分析：同居親族の影響 下守屋・仁井田村 1716-1870年

	モデル1	モデル2
<結婚タイプ>		
嫁入り婚	1.000	1.000
婿取り婚	1.903 ***	0.666
その他	1.830	0.997
<同居親族>		
片親または両親	0.470 ***	0.338 ***
きょうだい一人以上	1.290 *	1.247 #
子ども一人以上	0.307 ***	0.309 ***
<interaction>		
同居親x婿取り婚		3.191 ***
同居親xその他		1.862

出所：Kurosu(2011), Table 4

注：上記の分析は年齢、地域・世帯経済、年代、結婚からの継続年数を含む。# p<0.10; * p<0.05; **p<0.03; ***p<0.01 ref.はレファレンス。

再婚では同居親や子どもの有無はどのように関わるか。表5は男女別また離死別前の結婚タイプ別にその影響を見た。同居親の有無が影響するのは男性の結婚のみであった。同居親がいない場合と比べ両親と同居する婿入り婚から戻った男性の再婚確率は4.2倍となった。一方、嫁入り婚、つまり生家で結婚した男性の場合は一人でも親がいれば再婚が促進された。

2 農村の出生分析から、農民たちがバランスの取れた子どもの性比構成を目指した出生行動をとっていたことが指摘された(Tsuya and Kurosu 2010)。表5の同居子の構成の影響は女性の婿取り婚でそれを裏付ける結果となった。婿取り婚が離婚または死別で解消した場合、その女性に娘・息子がそれぞれ一人以上いるケースと比べて、無子またはどちらか一人の場合は2.2-2.7倍も再婚確率が高まった。女性の嫁入り婚はこのような有意な傾向が見られず、男性の場合は無子または娘のみの場合で結婚タイプに関わらず再婚確率が減少した。男性の場合は離死別後、再婚に至らず出身世帯/村に戻ったり、奉公に出たりという別の選択をした可能性が考えられる。

表5 農村における男女別・結婚タイプ別再婚のイベントヒストリー分析：同居親族の影響 下守屋・仁井田村 1716-1870年

	男性		女性	
	嫁入り婚	婿入り婚	嫁入り婚	婿取り婚
<親>				
両親と同居	1.881 ***	4.235 ***	0.914	1.460
父親のみ同居	1.730 **	2.487 #	0.721	1.338
母親のみ同居	1.572 **	0.637	0.521	1.428
同居親なし(ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000
<子ども>				
子無し	0.520 ***	0.672	0.424	2.244 **
娘のみ	0.432 ***	0.235 **	0.287	2.737 **
息子のみ	0.805	1.044	0.500	2.675 **
娘・息子一人ずつ+	1.000	1.000	1.000	1.000

出所：Kurosu(2007), Table 5

注：上記の分析は年齢、地域・世帯経済、年代、離死別からの年数を含む。

p<0.10; * p<0.05; **p<0.03; ***p<0.01 ref.はレファレンス。

3.6 時代性

最後に150年にわたる長期の観察の中で結婚・離婚・再婚の確率がどう変化したのかを見る。コントロール変数として用いてきた年代に着目する(表6)。年代別に見ると初婚確率の変化は明らかである。18世紀前半と比べて、19世紀では初婚の確率が男女ともに減少しているが特に女性の減少幅が大きく初婚が延期された。離婚の場合は1760年以降、それ以前と比べて1.8-2.2倍も離婚確率が増加した⁽⁴⁾。小規模家族農業

や直系家族システムが確立したとされる 18 世紀後半にいわゆる「離婚文化」が登場し、明治民法が施行されるまで続いていたことがわかる。

再婚の場合も、年代の影響は女性について明らかである。第 1 期(1716-1759 年)と比較すると、農村での再婚確率は年代を追うごとに減少し、町場では 19 世紀になって減少した。最終期には農村で初期の 77%, 町場でも 51%となった。個人や世帯の属性をコントロールすることで年代の影響が明らかとなる。初婚は年代を追うごとに先延ばしされ、離婚は 18 世紀後半から 19 世紀にかけて確率が高まり、再婚確率は女性において年代ごとに減少した。

表 6 男女別初婚・離婚・再婚のイベントヒストリー分析：年代の影響 下守屋・仁井田村 1716-1870 年、郡山上町 1729-1870 年

	下守屋・仁井田村		郡山上町	
	男性	女性	男性	女性
初婚				
1716-1759年(ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000
1760-1799年	0.872	0.381 ***	0.896	0.464 ***
1800-1839年	0.754 **	0.253 ***	0.637 ***	0.251 ***
1840-1870年	0.823	0.229 ***	0.628 ***	0.166 ***
離婚				
1716-1759年(ref.)	--	1.000	--	--
1760-1799年	--	2.159 ***	--	--
1800-1839年	--	1.883 ***	--	--
1840-1870年	--	1.848 ***	--	--
再婚				
1716-1759年(ref.)	1.000	1.000	1.000	1.000
1760-1799年	0.794	0.523 ***	1.410 *	0.974
1800-1839年	0.578 ***	0.339 ***	1.086	0.663 *
1840-1870年	0.896	0.226 ***	0.933	0.494 ***

出所： 初婚と再婚は Kurosu and Takahashi (2015), Table 3A-3B, Table 4, 離婚は Kurosu (2011), Table 3

注：それぞれの分析で年齢、地域・世帯経済、同居親族の有無、さらに離婚は結婚からの継続年数、再婚は離死別からの年数を含む。# $p<0.10$; * $p<0.05$;

** $p<0.03$; *** $p<0.01$ ref.はレファレンス。

19 世紀になるとここで見た女性の初婚確率の低下（晩婚化）だけでなく、女兒の生存確率の向上(Tsuya and Kurosu 2004)、婚姻出生力の上昇、特に女兒の出生が記録される確率の上昇(Tsuya and Kurosu 2010)、町村外の奉公パターンの変化(高橋 2006)、持高のジニ係数の低下や「いえ」の存続率の向上（有本・黒須 2020）など一連の人口学的また構造的変化が同時期に起こっている。18 世紀後半から 19 世紀にかけて起こった結婚行動の変化はこのようなさまざまな変化とともに理解する必要がある。

おわりに

本章はユーラシアプロジェクト以降の実証的結婚研究の成果を、EAP の国際比較分析の成果

と比較し、日本の結婚パターンの特徴である皆婚とそのからくりとしての柔軟な結婚市場を明らかにした。次に EAP モデルを応用して個別に行ってきた東北農村と在郷町の結婚・離婚・再婚を重要な説明変数ごとに整理した。地域経済、世帯の社会経済的地位、同居親族の影響という EAP モデルからの農村と町場の比較である。

農村と町場では結婚のスタートに差があるため、年齢別未婚率のパターンの大きな違いがあった。しかし、その違いもヨーロッパ社会のパターンに比べればアジア的パターンの範疇にあった。また、水準の差はあったものの、皆婚傾向は町場でも強かった。イベントヒストリー分析の結果、地域の経済状況が悪化すれば初婚は延期され、再婚確率は下がった。また社会階層の高い方が男女の初婚や男性の再婚が促進されるという農村と町場で共通の結果がでた。このような地域経済と世帯の社会経済的地位の初婚・再婚への影響は EAP の他地域にも共通するもので、その正負の影響の及ぼし方にも類似性がある。同居親族の影響は、従来はアジア社会で強いとされてきたが EAP のヨーロッパ地域でもその重要性が発見された(Lundh, Kurosu, et al. 2014)。農村でも町場でも同様に初婚に対しては同居親族の影響が強かった。しかし、その影響の仕方に夫方同居か妻方同居かの違いが明らかであったこと、つまり跡取りの結婚可否かで違いがあったことや、きょうだい数だけでなく長子・女子か否かが大きく作用していたことは日本特有である。ここに日本の直系家族システムが世帯と個人の選択肢を左右していたことがうかがえる。

今回は試験的なまとめに留まるが、今後サンプル数を増やした比較分析で議論を深めていくことができるであろう。同様の方法で他地域を分析することで直系家族の戦略と地域性も系統的に比較できるのではないか。また結婚は EAP のヨーロッパ社会では再生産と結びついていたが、早婚のアジアでは将来的再生産への約束であった。Dong and Kurosu (2017) は結婚タイプによる出生確率を推計し、婿取り婚女性の方が嫁入り婚女性よりも早く出産する（結婚から第 1 子が記録されるまでの期間が短い）ことを発見した。本章で議論した婿取り婚の離婚の確率の高さも含めると、姉家督のあったこの地域の結婚戦略がうかがえる。このような再生産戦略の視点と人口現象の内的連関性という観点から長期的趨勢（斎藤 2016）を含めた結婚・離婚・再婚の研究も今後の課題である。

注

- (1) 文部省科学研究費創成的基礎研究「ユーラシア社会の人口・家族構造比較史研究」（平成7～11年度）最終実績報告書（研究代表者速水融）ユーラシアプロジェクトの活動と成果は（故）浜野潔氏によって整理・WEB化され、関西大学のホームページ上で更新されてきたが、ご遺族と関西大学の了承を得て、麗澤大学人口・家族史研究プロジェクトのホームページに移行された。<http://www.fl.reitaku-u.ac.jp/pfhp/eap/japanese/saishu.htm>
- (2) MIT Press(マサチューセッツ工科大学出版)Eurasian Population and Family History (<https://mitpress.mit.edu/books/series/eurasian-population-and-family-history>)
- (3) 離婚分析のために用いた初婚女性のリスク人口からの算出。
- (4) 年代による変化を結婚年数別（3年未満と4年以上）で比較した場合、特に両者の違いは発見されなかった。18世紀から19世紀にかけて離婚期間が短くなるという記述統計による発見（平井2008）は、5年という区切りで見ているが、離婚のスレッシュホールドを何年目とするかを含めて多変量解析による検証の必要がある。

引用文献

- 有本寛・黒須里美, 2020,「徳川日本農村の資産分配—二本松藩仁井田村(1720-1870年)を事例に—」,『経済研究』,71(3),7月,237-258ページ。
- 岡田あおい, 2012,「第3章 婚姻と家システム」,黒須里美編著,『歴史人口学からみた結婚・離婚・再婚』,麗澤大学出版会,80-100ページ。
- 岡田あおい, 2006,『近世村落社会の家と世帯継承—家族類型の変動と回帰』,知泉書館。
- 落合恵美子, 2004,「歴史的に見た日本の結婚—原型か異文化か」,『家族社会学研究』,15(2),2月,39-51ページ。
- 川口洋, 2017,「十九世紀の越後国から陸奥国への遠方婚からみた地域変化」,平井晶子・床谷文雄・山田昌弘編,『家族研究の最前線② 出会いと結婚』,日本経済評論社,253-289ページ。
- 川口洋, 2012,「江戸時代後期の近畿地方における婚姻移動」,黒須里美編,『歴史人口学から見た結婚・離婚・再婚』,麗澤大学出版会,140-170ページ。

- 木下太志, 2002,『近代化以前の日本の人口と家族—失われた世界からの手紙—』,ミネルヴァ書房。
- 黒須里美, 2021,「近世東北日本の結婚システム：二本松藩町村の事例」,『統計』(特集：歴史人口研究の新天地：宗門人別改帳から近世日本社会を探る),日本統計協会,72(7),7月,17-23ページ。
- 黒須里美, 2020,「歴史人口学から見る低出生力社会の養子慣行：近世東北農村 1716-1870年を中心に」,津谷典子・菅桂太・四方理人・吉田千鶴編,『人口変動と家族の実証分析』,慶應義塾大学出版会,47-76ページ。
- 黒須里美, 2012,「序章 データをして語らしめる」,黒須里美編,『歴史人口学からみた結婚・離婚・再婚』,麗澤大学出版会,9-23ページ。
- 斎藤修, 2016,「書評 Similarity in Difference: Marriage in Europe and Asia, 1700-1900」,『人口学研究』,52,6月,99-104ページ。
- 斎藤修, 2012,「日本型家族世帯形成システムにおける結婚と再婚」,黒須里美編,『歴史人口学から見た結婚・離婚・再婚』,麗澤大学出版会,204-223ページ。
- 斎藤修・浜野潔, 2012,「離死別と家の継承」,黒須里美編,『歴史人口学から見た結婚・離婚・再婚』,麗澤大学出版会,101-118ページ。
- 高木侃, 1987,『三行半 江戸の離婚と女性たち』,平凡社。
- 高橋美由紀, 2012,「在郷町の結婚と再婚」,黒須里美編,『歴史人口学から見た結婚・離婚・再婚』,麗澤大学出版会,119-139ページ。
- 高橋美由紀, 2006,『在郷町の歴史人口学』,ミネルヴァ書房。
- 成松佐恵子, 1992,『江戸時代の東北農村 二本松藩仁井田村』,同文館出版。
- 成松佐恵子, 1985,『近世東北農村の人びと 奥州安積郡下守屋村』,ミネルヴァ書房。
- 中島満大, 2013,「近世後期海村における初婚・離死別・再婚—肥前国野母村を事例として—」,『比較家族史研究』,27,3月,103-127ページ。
- 中島満大, 2016,『近世西南海村の家族と地域性—歴史人口学から近代のはじまりを問う—』,ミネルヴァ書房。
- 速水融, 2009,『歴史人口学的研究 新しい近世日本像』,藤原書店。
- 浜野潔・黒須里美, 2009,「徳川時代は『皆婚社会』か?—生涯未婚率推計の試み—」,『統計』(特集：歴史と統計,日本統計協会),60(6),6月,2-9ページ。
- 平井晶子, 2015,「東北農村における結婚パターンの変容：一八・一九世紀の歴史人口学的分

- 析」, 笠谷和比古編, 『徳川社会と日本の近代化』, 思文閣出版, 407-423 ページ。
- 平井晶子, 2008, 『日本の家族とライフコース』, ミネルヴァ書房。
- Dong, Hao and Satomi Kurosu, 2017, “Postmarital Residence and Child Sex Selection: Evidence from Northeastern Japan, 1716-1870”, *Demographic Research*, 37, November, pp.1383-1412.
- Hayami, Akira, 1987, “Another Fossa Magna: Proportion Marrying and Age at Marriage in Late Nineteenth Century Japan”, *Journal of Family History*, 12 (1-3), March, pp.57-72.
- Kito, Hiroshi, 1988, “Remarriage and Reproduction in a Rural Japanese Village in the Late Seventeenth and Eighteenth Century”, *Sophia Economic Review*, 33(2), pp.84-102. (鬼頭宏, 2006, 「再婚と人口再生産—出生率への効果の測定」, 落合恵美子編, 『徳川日本のライフコース—歴史人口学との対話』, ミネルヴァ書房, 111-138 ページ)
- Kurosu, Satomi, 2011, “Divorce in Early Modern Rural Japan: Household and Individual Life Course in Northeastern Villages, 1716-1870”, *Journal of Family History* 36(2), April, pp.118-141.
- Kurosu, Satomi 2009 “Divorce in Early Modern Rural Japan: Household, Gender and Individual Life Course in Northeastern Villages 1716-1870”, Paper presented at the meeting of World Economic History Congress Utrecht, August 3-7.
- Kurosu, Satomi, 2007, “Remarriage in a Stem Family Society in Early Modern Japan”, *Continuity and Change*, 22(3), December, pp.429-458.
- Kurosu, Satomi and Christer Lundh, 2014, “Nuptiality: Local Population, Sources, and Models”, Christer Lundh, Satomi Kurosu, et al., *Similarity in Difference: Marriage in Europe and Asia, 1700-1900*, MIT Press, pp.47-85.
- Kurosu, Satomi, Christer Lundh, and Marco Breschi, 2014, “Remarriage, Gender, and Rural Households: A Comparative Analysis of Widows and Widowers in Europe and Asia”, Lundh, Christer, Satomi Kurosu, et al., *Similarity in Difference: Marriage in Europe and Asia, 1700-1900*, MIT Press, pp.47-85.
- Kurosu, Satomi, Noriko O. Tsuya, and Kiyoshi Hamano, 1999, “Regional differentials in the patterns of first marriage in the latter part of Tokugawa Japan”, *Keio Economic Studies* 36(1), pp.13-38. (黒須里美・津谷典子・浜野潔, 2012, 「徳川期後半における初婚パターンの地域差」, 黒須里美編, 『歴史人口学から見た結婚・離婚・再婚』, 麗澤大学出版会, 24-56 ページ)
- Kurosu, Satomi and Miyuki Takahashi, 2015, “Marriage, Remarriage and the Stem Family Household: Evidence from Northeastern Town and Villages in Japan”, Paper presented at the annual meeting of Population Association of America, April 30-May 2.
- Kurosu, Satomi, Miyuki Takahashi, and Hao Dong, 2021, “Thank you, Akira Hayami! The Xavier Database of Historical Japan” *Historical Life Course Studies*, 11, November, pp.112-131.
- Kurosu, Satomi, Miyuki Takahashi, and Hao Dong, 2017, “Marriage, Household Context and Socioeconomic Differentials: Evidence from a Northeastern Town in Japan, 1716-1870”, *Essays in Economic and Business History* 35(1), pp. 239-263.
- Lundh, Christer, Satomi Kurosu, et al. 2014, *Similarity in Difference: Marriage in Europe and Asia, 1700-1900*, The MIT Press.
- Saito, Osamu, 2005, “The Third Pattern of Marriage and Remarriage: Japan in Eurasian Comparative Perspective”, in T. Engelen and A.P. Wolf (eds.), *Marriage and the Family in Eurasia: Perspectives on the Hajnal Hypothesis*, Amsterdam: Aksant Academic.
- Tsuya, Noriko O. and Satomi Kurosu, 2014, “First Marriage in Two Northeastern Japanese Villages, 1716-1870”, Lundh, Christer, Satomi Kurosu, et al. *Similarity in Difference: Marriage in Europe and Asia, 1700-1900*, Massachusetts, The MIT Press, pp. 349-391.
- Tsuya, Noriko O. and Satomi Kurosu, 2010, “Family, Household, and Reproduction in Two Northeastern Japanese Villages, 1716-1870”, Tsuya, Noriko O., Wang Feng, George Alter, James Lee, et al., *Prudence and Pressure: Reproduction and Human Agency in Europe and Asia, 1700-1900*, MIT Press, pp.249-285.
- Tsuya, Noriko O. and Satomi Kurosu, 2004, “Mortality and Household in Two Ou Villages, 1716-1870,” Bengtsson, Tommy, Cameron Campbell, James Z. Lee et al. *Life under Pressure: Mortality and Living Standard in Europe and Asia, 1700-1900*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press, pp.253-292.