

---

 特 集 I
 

---

長期的視点からみた日本の結婚行動：多相生命表アプローチ

## 多相生命表からみた近世東北農村の結婚行動

津谷典子\*・黒須里美\*\*・石井 太\*

本論文は、18～19世紀の奥州二本松藩2農村の人別改帳から構築されるミクロのパネルデータを用いて結婚の多相生命表を作成することにより、近世東北農村における男女の結婚行動をライフコースの視点から分析することを目的とする。近世の代表的な人口史料である人別改帳は、町村人口を定期的に調査した「ローカルセンサス」であり、世帯員の名前、性別、年齢、戸主との続柄などの主要人口動態情報に加えて、連続する2つの人別改め（「お調べ」）の間に起こった死亡、出生、移動などの人口動態情報が記載されていることも多い。本稿では、分析に用いる二本松藩2農村の人別改帳情報の内容と特徴について述べ、結婚の多相生命表分析のためのミクロパネルデータ構築における課題と工夫を説明する。次に、構築したデータセットを用いた配偶関係状態間遷移確率と配偶関係別死亡確率の推計の手法とプロセスについて説明する。最後に、結婚の多相生命表による分析結果をまとめ、近世東北農村の男女の結婚行動のパターンと変化をライフコースの視点から考察する。

キーワード：結婚行動、ライフコース、多相生命表、近世人口史料、近世東北農村

## I. はじめに

本論文は、18～19世紀の奥州二本松藩の2つの農村（陸奥国安積郡下守屋村と同国安達郡仁井田村）の人別改帳情報から構築されるミクロパネルデータを用いて結婚の多相生命表を作成することにより、近世東北農村における男女の結婚行動をライフコースの視点から分析することを目的とする。二本松藩は現在の福島県中央部に位置し、両村は居住者のほぼ全員が家族農業に携わる純然たる農村であった。人別改帳は町村に居住する（もしくは本籍のある）人口を定期的に調査した一種の「ローカルセンサス」であり、これら2村には18～19世紀の約150年間を網羅する人別改帳が現存する。本稿ではまず、これら二本松藩2農村の地勢と人口を概観し、両村の人別改帳情報の内容と特徴について説明する。次に、結婚の多相生命表分析のためのパネルデータ構築をめぐる課題と工夫について論ずる。続いて、構築したデータセットを用いた配偶関係状態間遷移確率と配偶関係別死亡確

---

\* 慶應義塾大学, \*\* 麗澤大学

率の推計のプロセスと手順について説明する。最後に、結婚の多相生命表による分析結果をまとめ、近世東北農村の男女の結婚行動のパターンと変化をライフコースの視点から考察する。

## Ⅱ. 近世東北農村の人口史料

### 1. 二本松藩 2 農村の地勢と人口

本稿では、下守屋村と仁井田村という 2 つの近世東北農村の人別改帳の情報を用いて分析を行う。江戸時代、両村は現在の福島県中央部（「中通り」）を統治した二本松藩に属していた。奥羽山脈の麓に位置した下守屋村は、冷夏や冬に山から吹き下ろす冷風にさらされることが多い地勢のためやせた農地が多く、養蚕のための桑の木などの商品作物の栽培にもあまり適さない場所であった（成松 1985, pp. 1-3）。一方、城下町二本松と地方都市郡山の間に広がる平地に位置した仁井田村は、下守屋村に比べて土地は肥沃で桑の木の栽培面積も多く、冬期の気候も寒冷ではあったが下守屋村ほど厳しいものではなかったと考えられる（成松 1992, pp. 4-6）。しかし、仁井田村は五百川に近く、たびたび洪水の被害にあった。

このように地勢に違いはあるが、両村は住民の殆ど全員が稲作と畑作で生計を立てる純然たる農村であった（Nagata, Kurosu and Hayami 1998）。近世日本において東北地方は稲作の北限であり、近代的農業技術の発達はまだ十分ではなかったことから、村民の生活は天候不順による不作や凶作そして飢饉によってしばしば深刻な影響を受けた（Sato 1990; Smith 1959, pp. 87-107）。人別改帳によると、史料開始年の1716年の下守屋村の人口は419人であり、その後の約35年間、人口はほぼこの規模で推移した（図1）。しかし、1750年代半ばに起こった宝暦の飢饉を契機に同村の人口は減少を始め、さらに1780年代の天明の飢饉により壊滅的な影響を受けた。その結果、同村の人口は1786年にはわずか286人にまで減少した。その後、1790年から1830年にかけて人口規模はある程度の回復をみたが、1830年代後半に起こった天保の飢饉により打撃を受けて再び減少に転じ、1840年には238人と史料の残存期間中最少の人口数を記録した。その後、同村の人口規模は緩やかな増加に転じたが、史料の最終年である1869年の人口は328人とどまり、史料開始年の1716年の人口規模を回復するには至らなかった。

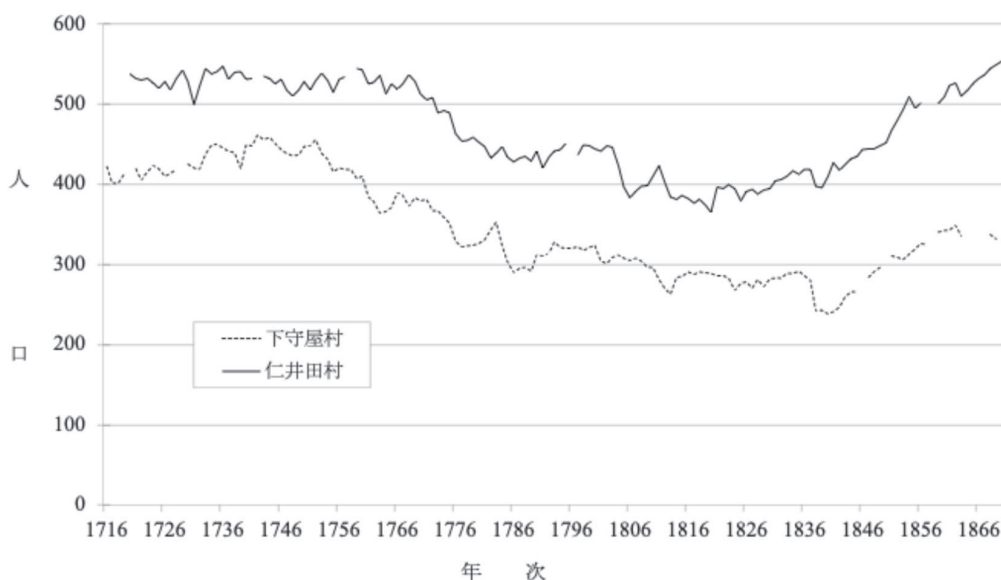


図1 陸奥国安積郡下守屋村と同国安達郡仁井田村の人口数の推移：1716～1870年

一方、史料開始年である1720年の仁井田村の人口は538人と下守屋村に比べてかなり多かった。同村の人口はその後約50年間ほぼ横ばいであったが、1770年をさかいに減少を始めた。下守屋村と同様に、仁井田村の人口も天明の飢饉により大打撃を受け、1770年の530人から1786年には430人へと減少した。これは、わずか15年間で19%という急激な人口減少である。その後、1786年から1803年まで、同村の人口は約420～450人で推移したが、その後再び減少に転じ、1820年には史料残存期間中最少である367人を記録した。しかし、仁井田村は下守屋村ほど1830年代の天保の飢饉による深刻な影響は受けず、人口減少は限られたものであった。そして、1860年代後半には、同村の人口は史料開始年の1720年の規模を超えて増加した。

以上のように、史料の残存期間の最初の数十年と最後の数十年を除いて、両村の人口は全体的に減少傾向にあった。特に大きな人口減少は1780年代の天明の大飢饉の時期にみられ、2村のうちでより生活水準が低かったと考えられる下守屋村の人口は、1830年代の天保の飢饉からも深刻な影響を受けた。ここから、18～19世紀の近世東北農村の生活水準は飢饉に代表される農作物の不作・凶作による経済的困難に対して非常に脆弱であり、それが人口規模の変動に反映されていることが示唆される。

## 2. 二本松藩2農村の人別改帳情報の特徴

本稿の分析で用いるデータは、奥州二本松藩の2つの農村（下守屋村と仁井田村）の人別改帳に記載された情報から構築されるミクロのパネルデータである（Kurosu, Takahashi and Dong 2021）。人別改帳は近世（徳川期）の代表的人口史料のひとつであ

り、町村単位で定期的な実施された人口調査の記録である<sup>1)</sup>。この史料に記録された主な情報は、世帯員の名前、性別、年齢、戸主との続柄などの人口静態情報であるが、ある年のお調べから次のお調べの間に発生した死亡、出生、移動といった人口動態情報（イベント）が記載されていることも多い。さらに、史料のなかには、世帯の土地所有や耕作に関する情報などの世帯の社会経済的属性が記載されているものもある。言い換えれば、人別改帳には通常的人口静態情報に加えて人口動態情報も記載されていることが多く、人口分析のための各種指標の分母となるリスク人口のみならず、分子となる人口イベントに関する情報も提供される場合が多い。したがって、近世日本の人口史料を用いた分析では、複数のデータソースから得られる情報を連結する必要があるため、そのための手間と時間を省くことができるだけでなく、連結できずに分析から除外されるデータが少なくなるという利点も大きい。この意味で、近世日本の人口史料は歴史人口統計のデータソースとして非常に優れたものであると言える。さらに、比較的短い一定の間隔で（理想的には毎年）人別改めや宗門改めが継続して行われ、その記録が長期間継続して残存していれば、世帯単位の同一個人の情報を時系列で連結することにより、個人のライフコースと世帯の経年変化を再構築することが可能となる（津谷 2021）。

このような点を踏まえると、本分析で用いる二本松藩2農村の人別改帳は、その情報の質の高さと豊富さから、現存する近世日本の人口史料のなかでも最高のもののひとつであると言っても過言ではない。これら2村には、18世紀初めから江戸時代の終わりまでほぼ毎年記録し続けられた人別改帳が現存する。下守屋村は1716～1869年の154年間、仁井田村では1720～1870年の151年間人別改帳が残存し、うち欠年は下守屋村では9カ年、仁井田村ではわずか5カ年であり、史料残存率はそれぞれ94%と97%と非常に高い。

残存する史料の期間の長さや欠年の少なさに加えて、両村の人別改めは現住地主義により行われているため、お調べ時に実際に村に居住していた「現住地人口」に関する情報が提供される。人別改めや宗門改めには本籍地人口を対象としたものが多いが、両村（二本松藩の町村）は数少ない例外である。現住地主義によって記載された記録は、本籍地主義によるものに比べて、人口学的分析を行う上ではるかに正確な情報をもたらす。さらに、人口移動の多さにもかかわらず（Tsuya and Kurosu 2023）、両村の人別改帳の記録には理由のわからない消失が殆どみられない。残存する人別改帳に記載された全ての消失のうち理由不詳のものの割合は、下守屋村ではわずか0.6%（19件）、仁井田村の場合はさらに少なく0.3%（13件）である。

このように、両村の人別改帳は約150年という長期間にわたり現住地ベースで毎年記録され、欠年や理由不詳の記録消失が殆どみられないことから、非常に高質の人口史料であると言える。前述したように、人別改帳は居住人口（もしくは本籍人口）を定期的に調査

---

1) もうひとつの代表的な近世人口史料には宗門改帳がある。宗門改めは、当初は「隠れキリシタン」の摘発を目的としていたが、時間の経過とともに本来の目的は形骸化し、人口・世帯調査へとその性質は変化した（Cornell and Hayami 1986）。一方、人別改めは文字通りの人口・世帯の定期的調査であった（成松 1985, pp.11-14; 1992, pp.10-12）。近世人口史料についてのさらなる詳細は、Cornell and Hayami (1986) を参照されたい。

した一種の「ローカルセンサス」であり、両村のように欠年が少なく現住地主義で毎年記録された良質な史料が長期間継続して残存していれば、世帯単位で同一個人の情報を時系列で連結することにより、個人のライフコースと世帯の経年変化を描写する「究極のパネルデータ」を構築することができる。さらに、連続する人別改帳の情報から、結婚とその解消、そして（本人の）出生と死亡など、多相生命表を用いた結婚行動のライフコース分析のために必要な人口イベント情報もほぼ完全に抽出することができる。

一方で、近世日本の人口史料には課題や限界もある。本来、人別改めは同一個人・世帯の追跡調査を目的としたものではないため、これをライフコース分析に用いるためには、個人・世帯を単位として史料の情報を時系列で連結するという時間と労力のかかる複雑な作業が必要となる。本研究で用いるマイクロパネルデータの構築過程を簡潔に説明すると、まず、古文書記録である人別改帳の原情報を現代日本語に翻訳し、世帯単位で同一個人を時系列に連結する必要がある。その作業は故速水 融博士の主導の下で長期にわたって行われた<sup>2)</sup>。この作業により作成された大量の紙媒体情報の相当部分は、1990年代後半から2000年代に実施された「ユーラシア社会の人口・家族構造比較史研究プロジェクト（略称EAP プロジェクト）」によってデジタル化され<sup>3)</sup>、そこからリレーショナル・データベース（RDB）が構築された<sup>4)</sup>（Kurosu, Takahashi and Dong 2021）。本稿では、EAP プロジェクトの一環として構築されたRDBからマイクロパネルデータを構築して、結婚の多相生命表の作成に用いる。

また、徳川期の村落の人口規模は比較的小さいものが多く、長期にわたる欠年の少ない記録が残存していなければ、分析に用いることのできる情報量は非常に限られることになる。本稿で用いる二本松藩2農村の人別改帳ではこのような問題は比較的軽微であるものの、村境を超える人口移動が頻繁に起っており、それへの対処は重要な課題となる。人口移動が頻発すると、出生から死亡までの全ライフコースの記録が揃う個人（人口）の割合は低くなり、本稿が分析対象とする2村もその例外ではない。言い換えれば、両村の人別改帳のデータには左右の「センサリング」が頻発している。これについては、次節でさらに詳しく説明したい。

---

2) この作業のさらなる詳細については、速水（1992, pp.75-78）を参照されたい。

3) EAP プロジェクトは、近世人口史料情報のデジタル化に加えて、18～19世紀の西欧と東アジアの5か国7地域における人口と家族に関する国際比較研究を主な目的とした。この国際比較研究についての詳細は、Lee, Wang and Tsuya（2010）を参照されたい。

4) RDBは最も広く使われているデータベース・システムのひとつであり、1件のデータ（各個人や各世帯）を複数の項目の集合として扱い、このデータの集合を複数の表（「テーブル」と呼ぶ）により表す手法である。RDBは個人や世帯のID番号などを「キー」として用いて、複数の表のデータを関連付けることで、データの連結や抽出を容易に行うことができる。EAP プロジェクトのRDBには、近世人口史料に記載されている全ての情報が含まれており、ここから結婚の多相生命表分析のためのデータファイル（マイクロパネルデータ）を構築する。EAP プロジェクトで行われた近世人口史料のRDB構築のさらなる詳細については、小野（1993）及びKurosu, Takahashi and Dong（2021）を参照されたい。



### Ⅲ．結婚の多相生命表作成のためのデータ構築の課題と工夫

前述したように、二本松藩の2農村（下守屋村と仁井田村）では、約150年間という長期にわたる人別改帳が現存する。両村の人別改帳は現住地ベースで毎年記録され、欠年や理由不詳による記録の消失は僅少であり、史料に記載された世帯単位の同一个人の情報を時系列で連結することにより、男女の実際のライフコースを再構築することができる。このように、人別改帳に記載されている情報は本物のコホートデータ（パネルデータ）であるため、ピリオドデータを疑似コホートに変換する必要はない一方で、結婚の多相生命表による分析を行うためには、対応を必要とする3つの重要な課題がある。これらは、①左右のセンサリングの多さ、②配偶関係の特定と分類の難しさ、③結婚とその解消を理由とする人口移動の多さである。ここでは、これらの課題とそれへの対応と工夫について説明したい。

#### 1. 左右のセンサリングの多さ

第1の課題は、近世人口史料から構築されるミクロのパネルデータには「センサリング(censoring)」が多発するケースが多いことである。センサリングとは、分析対象となるイベントの発生リスク期間中のある時点において、何らかの理由で当該イベントの観察（情報の収集）ができなくなり情報が不完全になることを指す。センサリングには、分析対象イベント以外の理由で観察対象外となることによる右センサリングに加えて、分析対象イベントを経験することなく観察期間の終わりまでリスク人口に留まるという右センサリングもあり、さらに、観察開始時点以前に当該イベントの発生リスク期間が始まっている場合に起こる左センサリングがある<sup>5)</sup>。

近世日本の町村では人口移動が頻繁に起きたため、たとえ史料情報が漏れなく時系列で連結されていても、個人の出生から死亡までの情報が全て揃う割合が低いことが多い。上記2村では、人別改帳に記載された（一度でも記録されたことのある）6,250人のなかで、出生から死亡までの記録が全て揃っている個人（人口）の割合はわずか23%（男性で26%、女性では19%）である（表1）。言い換えれば、現存する近世人口史料の中で最も高質のもののひとつと言っても過言ではない二本松藩2農村の人別改帳データでさえ、センサリングのある個人の割合は77%と高く、特に左センサリング（「左のみ」と「左右両方」の合計）の割合は57%にのぼる。

---

5) 左右のセンサリングについてのさらなる説明は、津谷（2002）を参照されたい。

表 1 1716～1869年の陸奥国安積郡下守屋村と1720～1870年の同国安達郡仁井田村の人別改帳に記載された個人数とセンサリングのある情報の種類別割合（％）及び人年数

	記載個人数	出生から死亡までの情報の割合(%)	センサリングのある割合（％）			抽出人年数
			右のみ	左のみ	左右両方	
男	3,150	26.3	18.3	21.7	33.7	61,612
女	3,100	19.4	22.5	25.7	32.4	57,267
男女計	6,250	22.9	20.4	23.7	33.0	118,879

このように左センサリングが多発した理由は、史料の開始時に既に村に居住していた者が相当数いたことに加えて、奉公や結婚などによる村外からの転入が多かったためであるが (Tsuya and Kurosu 2023)、センサリングのない情報のみを分析に用いるとすると、原史料情報のおよそ 8 割が分析から除外されることになり、分析に選択性のバイアスがかかるとともに結果が不安定になる。そこでここでは、分析のためのデータファイルを、村に現住する「人年 (person year)」を単位として構築する。この工夫により、センサリングのある記録を含む全ての人別改帳情報を分析に用いることが可能となり、原史料の情報を最大限に余すことなく利用することができる。表 1 に示されているように、両村の人別改帳に記録の残る個人数は 6,250 人（男性が 3,150 人、女性は 3,100 人）であり、ここから抽出される人年数は 118,879（男性で 61,612、女性では 57,267）となる。

## 2. 配偶関係の特定と分類の難しさ

近世人口史料を用いた結婚の多相生命表分析における第 2 の課題は、配偶関係と結婚をめぐるイベントの特定と分類の難しさである。人別改帳には（結婚とその解消を理由とする移動の場合を除いて）、配偶関係と結婚に関するイベントは直接記録されていない。したがって、本人の出生から死亡までの情報が全て揃っている（左右のセンサリングのない）場合を除いて、配偶関係の特定が難しいことが多い。しかし、結婚の多相生命表分析を行うためには、ライフコースにおける各年齢の配偶関係を特定する必要がある。

そのためここでは、毎年の人別改帳に記載された各世帯員の戸主との続柄 (relationship to household head) を世帯・個人単位で比較し、その年次変化をみることにより、個人の配偶関係及び結婚とその解消をめぐるイベントの発生について特定・推定を行う。このためには、人別改帳が村に実際に居住する人口を対象に毎年実施され、そして史料に欠年が少ないことが不可欠であるが、前述したように、下守屋村と仁井田村の人別改帳は現住地主義で毎年行われ、史料の欠年も些少である。両村の人別改帳には、各世帯員の戸主との続柄（世帯関係情報）がほぼ漏れなく記載されており、この情報から、相当な割合で個人の配偶関係を特定することができる。さらに、世帯関係情報の変化から、配偶関係の変化を起こした結婚とその解消をめぐるイベントの発生を推定することも可能である。

しかし、ここで問題となるのは、左センサリングのある場合の配偶関係の特定である。上述したように、両村の人別改帳データには左センサリングが多発しており、奉公などに

より村に転入してきた者のなかには戸主との間に親族関係がなく配偶関係が不明の場合も多い。そこで、左センサリングにより配偶関係が不明である場合には、人別改帳に最初に記載された時点において50歳未満で、同時に配偶者や子どもが記載されていなければ、全て「未婚」と推定する。本分析では、これらの「推定未婚」は全て未婚とみなすこととする。

さらに、人別改帳に記録された世帯関係情報の年次変化から、結婚の解消があったことはわかるが、その理由が離婚か死別かの判断ができない場合が散見される。これについては、特定できる離別と死別の割合を用いて比例按分を行う。また、50歳以上で配偶関係が不明の場合もわずかながらみられるが、人別改帳に記載された他の情報と突合した結果、全て離死別とみなすこととし、これらを特定できる離別者と死別者の割合を用いて比例按分する。なお、下守屋と仁井田両村の結婚パターンは皆婚かつ早婚であり、特に女性は早婚であるが (Tsuya and Kurosu 2014)、10歳未満の結婚は些少であるため、本分析では男女のライフコースにおける10～64歳を主な分析対象として、10歳未満は全て未婚とみなす<sup>6)</sup>。

以上のような特定・推定の結果、男女の10～64歳の期間における配偶関係の（人年単位の）分布は表2に示されるとおりである。この表から、男性は10歳から64歳の全人年数（人年ベースのライフコース時間）のうち平均して約64%を有配偶で過ごしたことがわかる。そして、「推定未婚」の場合を含めて、未婚で過ごした期間は（人年ベースで）27%であり、離別と死別で過ごした割合はそれぞれ約4%である。女性の場合は、有配偶で過ごした割合は約75%超と男性よりもかなり高く、10～64歳のライフコース期間の4分の3以上を有配偶者として過ごしたことになる。一方、女性が未婚で過ごした割合は14%と男性のおよそ半分であり、離別で過ごした割合は約3%、死別では約7%である。ここから、近世東北農村の男女は、10代以降老年期に至るまでのライフコースの大部分を結婚関係のなかで過ごしており、皆婚かつ早婚が支配的であったことが示唆される。そして、その傾向は特に女性で顕著であった。

表2 人別改帳から得られる人年情報に基づく10～64歳の期間における男女別配偶関係の分布：  
陸奥国安積郡下守屋村と同国安達郡仁井田村，1716～1870年

	配偶関係の分布 (%)							人年数
	未婚	(うち推定未婚)	有配偶	離別	死別	離死別	不詳	
男	27.4	(9.2)	63.9	4.1	3.5	0.5	0.5	42,541
女	13.9	(3.5)	75.4	2.7	6.6	0.9	0.4	40,009

6) 二本松藩2村の人別改帳によると、10歳未満で初婚を経験したと特定・推定されるのは男性で3人、女性では37人である。そして、10歳になるまでのライフコース期間において、これらの男女が有配偶で過ごした人年数は男性で4、女性では87である。



### 3. 結婚とその解消による人口移動の多さ

下守屋村と仁井田村では村境を超える人口移動が多く、これが両村の人別改帳情報から構築されるミクロパネルデータにおける左右のセンサリングの多発につながっていることは上述したとおりである。特に、人口移動が結婚とその解消を理由とする場合には、結婚の多相生命表の作成に際して、ことさら慎重に対応する必要がある。さいわいなことに、両村の人別改帳には移動の理由がほぼ漏れなく記録されており、その情報を用いて、結婚とその解消による村からの転出（右センサリング）と転入（左センサリング）を特定し、これを分析に用いることができる。

表3には、男女別にみた両村の全ての転出あるいわ転入に占める理由別分布が示されている。この表から、男性では、結婚による転出が5%、結婚の解消による転出が4%と、村からの転出のおよそ1割が結婚に係るものであったことがわかる。そして、男性の村への転入の14%は結婚及びその解消を理由とするものであった。一方、女性では、結婚とその解消を理由とする移動の割合は男性よりもはるかに高く、村からの転出の40%、村への転入の46%が結婚及びその解消によるものであった。したがって、両村において結婚とその解消をめぐるイベントが村境を超える移動につながっていた割合は、特に女性で高かったことがわかる。

表3 男女別にみた転出と転入の理由別分布（%）：陸奥国安積郡下守屋村と同国安達郡仁井田村、1716～1870年

移動理由	男		女	
	転出	転入	転出	転入
結婚	5.3	12.6	27.1	41.1
養子縁組	1.3	2.7	2.2	2.8
奉公	47.8	31.6	22.8	19.5
欠落	10.9	--	8.2	--
引越し	3.9	7.1	4.0	7.8
その他	1.1	1.4	1.0	1.8
移動元に戻る（以下の理由により）：				
奉公の終了	29.3	36.9	18.8	17.2
結婚の解消	4.1	1.4	13.1	4.7
その他	2.3	6.4	2.8	3.1
（記載イベント数）	（2,489）	（2,583）	（1,741）	（1,888）

本分析では、移動を村からの転出と村への転入に分けて、以下のように特定・推定を行う。転出の場合には、移動が起きた年の期首における配偶関係をまず特定し、次に、移動理由となった結婚及びその解消をめぐるイベントに基づいて配偶関係間の遷移数をカウントする。例えば、人別改帳に「不縁立ち戻り」による転出が記載されていた場合、これは（ある年のお調べから次年のお調べの間の1年間のどこかで）離婚により村を出たことを示唆していることから、当該年の期首の配偶関係である有配偶を配偶関係別人年数としてカウントする。そして、同年中に離婚が起ったと推定されることから、有配偶から離別への配偶関係間の遷移がひとつ起ったとみなして、それを分析に用いる。

一方、結婚及びその解消を理由とする村への転入の場合には、移動理由であるイベント（例えば結婚）が記載されていても、転入が起った年の期首の配偶関係については、未婚か死別か離別かを特定することはできないため、転入年についての情報を分析に用いることができない。したがってここでは、転入年の次年及びそれ以降について、配偶関係別人年数（この場合は有配偶人年数）をカウントして分析に用いる。

#### IV. 配偶関係状態間遷移確率と配偶関係別死亡確率の推計

本研究の分析手法である結婚の多相生命表は、ライフコースの視点から配偶関係と結婚行動の変化を定量的に表す最も包括的な生命表分析の手法である（高橋 1995, Schoen 1975）。結婚の多相生命表の基礎的概念と作成手法についての詳細は、本号の石井（2024）において説明されているため、ここでは人別改帳データを用いた結婚の多相生命表作成のための柱となる配偶関係状態間遷移確率と配偶関係状態別死亡確率の推計に絞って説明したい。

##### 1. 配偶関係状態間遷移確率の推計

人別改帳の情報から構築されるマイクロパネルデータを用いて配偶関係状態間遷移確率を推計するためには、まず、遷移確率の分母となる①  $x$  歳時の配偶関係別人口数と、分子となる②  $x$  歳から  $x + 1$  歳までの配偶関係間の遷移数を男女・各歳別に算出し、ここから配偶関係状態間の粗遷移確率を推計する必要がある。本分析では、①の  $x$  歳時の配偶関係別人口数は、前節第2項（「配偶関係の特定と分類」）で説明した基準とルールにしたがって、人別改帳の情報を特定・分類することにより算出する。また、②の  $x$  歳時から  $x + 1$  歳時までの配偶関係間遷移数は、2つの連続する年次に作成された人別改帳情報を突合することにより、配偶関係間の遷移（未婚から有配偶、有配偶から離別もしくは死別、離別もしくは死別から有配偶）の数をカウントすることにより算出する。

次に、上記①を分母、上記②を分子として用いて配偶関係状態間の粗遷移確率を算出し、これを粗遷移率に一旦変換する。この粗遷移確率を粗遷移率に一旦戻すという作業は、クロスセクションデータ（疑似コホートデータ）に適用することを想定して考案された結婚の多相生命表を、真のコホートデータである近世人口史料から構築されるマイクロパネルデータに応用したために生じたと考えられる統計的不安定性と特異性に対処するためのものである。本来、クロスセクションデータを用いた配偶関係状態間遷移確率の推計では、まず配偶関係間の粗遷移率を算出し、これを（平滑化やモデルへの当てはめを行って）中央率である遷移率に変換し、次にこの遷移率を遷移確率に変換することにより結婚の多相生命表を作成する。一方、本分析で用いる人別改帳情報に基づくマイクロパネルデータは個人の実際のライフコースを記録したデータであり、理論的には、このデータから配偶関係状態間遷移確率を直接得ることができるはずである。しかし、実際に人別改帳データを用いて配偶関係状態別遷移確率を直接推計した結果、統計的安定性が低い遷移確率がみられ、ま

たその理由を明確にすることは難しいが、統計的に特異なパターンがみられるものもあることがわかった。

そこで、本分析の配偶関係状態間遷移確率の推計では、直接推計される配偶関係状態間の粗遷移確率を一旦粗遷移率に変換した後で、統計的安定性を確保するために、この粗遷移率に平滑化やパラメトリックモデルへの当てはめを施すこととした。近世人口史料から抽出される配偶関係別人口数と配偶関係間遷移数は複雑な多相生命表の構築には十分でない場合が多く、本分析で用いる二本松藩2農村の人別改帳は、近世人口史料としては豊富な情報量をもつとはいえ、配偶関係間遷移数が極めて少ないために統計的安定性を欠く場合がある。そのため、配偶関係状態間の粗遷移率の平滑化やモデルへの当てはめを行うことが必要となる。

本分析では、原則として、グレビルの3次9項式(Greville 1981)を用いることにより粗遷移率の平滑化を行って配偶関係状態間遷移率を推計する<sup>7)</sup>。グレビルの3次9項式は日本の公式生命表をはじめとして、広く生命表作成に用いられている平滑化の手法である。例外は40～59歳と60歳以上の有配偶者死別率であり、前者の40～59歳については、推計された粗遷移率にロジスティック曲線を当てはめて推計する。一方、後者の60歳以上については、平均初婚年齢の男女差の観察値と全配偶関係の生命表から得られる男女の死亡確率を用いて、初婚年齢の男女差を調整した異性の死亡確率から、男女それぞれの有配偶者死別率を推計する<sup>8)</sup>。つまり、有配偶者死別率の60歳以上は、女性については、60歳時点の男性の年齢(60+平均初婚年齢差)の全配偶関係生命表死亡率とロジスティック曲線当てはめ後の有配偶者死別率との比が60歳以上でも一定であると仮定して投影推計を行う。一方、男性については、60歳時点における女性の年齢(60-平均初婚年齢差)の生命表死亡率とロジスティック曲線当てはめ後の有配偶者死別率との比が60歳以降も一定であると仮定して投影推計する。

このように、有配偶者死別率の40～59歳についてはロジスティックモデルの当てはめを行い、60歳以上については(平均初婚年齢の男女差を調整したうえで)異性の死亡率を用いて推計を行うのは、統計的安定性を確保するためである。なお、同様の対応・工夫は、次項で説明する配偶関係状態別の死亡確率の推計においても行う。以上のように、粗遷移率を平滑化もしくはパラメトリックモデルの当てはめを行って得た(中央率である)配偶関係状態別の遷移率を、さらに改めて遷移確率に変換して多相生命表の作成に用いる。

---

7) 平滑化により遷移率が0未満となった場合には、その数値を0と修正する。

8) 二本松藩2農村の人別改帳データによると、平均初婚年齢の男女差は5歳(男性が女性より平均5歳上)であり、18世紀は6歳(男性が平均6歳上)であったが、19世紀には3歳(男性が平均3歳上)と平均初婚年齢の男女差は縮小した。

## 2. 配偶関係状態別死亡確率の推計

結婚の多相生命表の作成のためのもうひとつの柱は、配偶関係状態別死亡確率の推計である。これには、各配偶関係状態（未婚状態、有配偶状態、離別状態、死別状態）から死亡への遷移確率を推計することが必要となる。ここでも、基本的に、前項で説明した配偶関係状態間遷移確率の推計と同様の手順を踏んで推計を行う。

ここではまず、二本松藩2農村の人別改帳情報から構築されるマイクロパネルデータを用いて、配偶関係別に男女各歳における死亡数と人口規模を算出し、これらを用いて、各配偶関係状態から死亡への粗遷移確率（配偶関係状態別の粗死亡確率）を推計する。次に、これらの粗死亡確率を一旦粗死亡率に変換し戻した後、統計的安定性を向上させるために平滑化やパラメトリックモデルへの当てはめを行う。具体的には、20歳未満における粗死亡率（各配偶関係状態から死亡への粗遷移率）については、グレビル<sup>9)</sup>の3次9項式を用いて平滑化を行い、20～59歳における粗死亡率にはロジスティック曲線への当てはめを施し、60歳以上については、60歳時点における全配偶関係生命表死亡率とロジスティック曲線当てはめ後の配偶関係状態別死亡率の比が、それ以上の年齢でも一定であると仮定して投影推計する。

例外は60歳未満における有配偶者の粗死亡率（有配偶状態から死亡への粗遷移率）であり、40歳未満については上記グレビル式により平滑化を行い、40～59歳についてはロジスティック曲線の当てはめを行う。このように、平滑化やパラメトリックモデルへの当てはめを施した粗死亡率を（中央率である）死亡率に再度変換し、ここから配偶関係状態別遷移確率（未婚者死亡確率、有配偶者死亡確率、離別者死亡確率、死別者死亡確率）を推計する。

ここで、近世人口史料を用いて以上のような推計を行う際にひとつ問題となるのは、人別改帳における0歳時の死亡の過小記載である。人別改帳に代表される近世人口史料には、2つの連続するお調べ（ある年の人別改めから次の人別改め）の間に出生し死亡した子どもは、原則として記録されていない。本分析で用いる二本松藩2農村では人別改めが毎年行われたが、2つの連続する人別改めの間の1年間に生まれて死んだ子どもの出生と乳児死亡は人別改帳に記載されていない。誤解のないように説明すると、全ての乳児死亡が人別改帳に記録されていないわけではなく、出生後に人別改めを一度も経験することなく死亡した乳児が記録から漏れているということである。

したがって、両村の人別改帳に記載された出生数と0歳時の死亡数の過小記載の度合いを推計する必要があり、ここでは、19世紀前半の奥州白河藩農村（陸奥国白河郡中石井村）の残存時期が重なる人別改帳と懐妊書上帳の記録を突合することにより、人別改帳における出生の記録漏れの度合いと（この記録漏れの影響を考慮した）乳児死亡率の推計についての研究（Tsuya and Tomobe 1998）の結果を援用する<sup>9)</sup>。この研究によると、出生の

9) 懐妊書上帳は、間引きや墮胎による出生力抑制の慣行を禁止し、人口増加を図る目的で作成された文書であり、主に江戸時代後半に人口減少になやまされた東北や北関東の村において作成された。ここには、妊婦の名前や年齢などの基本的属性とともに、胎児が何番目の子どもであるか、妊娠中の状態、死産や新生児死亡を含む出生時及び出生後の状態などが記録されている。さらなる詳細は、鬼頭（1976）を参照されたい。



約18%が人別改帳の記載から漏れており、この割合を補正した乳児死亡確率は、男児が0.188、女児が0.155である<sup>10)</sup>。本分析では、これらの男女別の乳児死亡率の推計値を用いて、(そして男女とも乳児期には未婚であるとして)上記のような手順で配偶関係状態別死亡確率の推計を行う。

以上、本節の第1項で説明した配偶関係状態別遷移確率と本項で述べた配偶関係状態別死亡確率の推計結果を基に、近世東北2農村の男女の結婚の多相生命表を作成する。多相生命表作成についての方法論の詳細は、本号の石井(2024)において具体的に説明されており、紙数に限りもあることから、ここでのさらなる説明は省略する。

## V. 多相生命表による結婚をめぐるライフコース指標

本節では、二本松藩2農村の人別改帳情報から構築されるマイクロパネルデータを用いて作成した結婚の多相生命表から得られる結婚とその解消、そして死亡に関する様々なライフコース指標を検討することにより、近世東北農村の男女の結婚行動をライフコースの視点から分析する。ここでは、両村の人別改帳が網羅する全期間(1716~1870年)を対象とした分析に加えて、全期間を1716~1799年(以降「18世紀」と表記)と1800~1870年(以降「19世紀」と表記)に分けて分析することにより、近世東北農村に生きた男女の結婚行動の変化についても探ってみたい。

### 1. 結婚とその解消の期待発生確率

表4には、多相生命表により推計される二本松藩2農村の男女の結婚をめぐるライフコースの諸指標が示されている。まず、この表の一番上のパネルから、全期間を対象とした2村の平均寿命は男性が35.3年、女性は36.5年であったことがわかる。前節で説明したように、近世人口史料には乳児死亡の記載漏れがあることから、0歳時の平均余命(平均寿命)についてこれら2村を他の近世町村と比較することはできない。しかし、1歳時の平均余命を比較すると、当該2村は西日本の農村と比べて低い傾向がみられるが、中部地方及び北関東の諸農村とはほぼ同水準にあり、二本松藩2農村の平均寿命は近世東北地方の農村としてはほぼ平均的であったことが示唆される<sup>11)</sup>。

---

10) 18~19世紀の乳児死亡率に関する複数の既存研究の結果を検証・総括した Saito (1997) によると、男児の乳児死亡率は0.177~0.232、女児は0.150~0.199の範囲である。また、木下(1999)のシミュレーション分析によると、近世日本の宗門改帳における出生の記載漏れの割合は約14~18%である。本分析で援用する Tsuya and Tomobe (1998) の推計結果は、いずれもこれらの既存研究の推計結果が示す範囲内にある。さらなる詳細は、Tsuya, Campbell and Wang (2010) を参照されたい。

11) 近世人口史料(人別改帳や宗門改帳)を用いて推計された徳川期の村落における1歳時の平均余命についてのさらなる詳細は、Tsuya and Kurosu (2004) を参照されたい。



表 4 多相生命表により推計される男女の結婚とその解消をめぐるライフコース指標：  
陸奥国安積郡下守屋村と同国安達郡仁井田村，全期間（1716～1870年）及び18世紀  
（1716～1799年）と19世紀（1800～1870年）

指標	男			女		
	全期間	18世紀	19世紀	全期間	18世紀	19世紀
平均寿命（年）	35.3	35.9	34.1	36.5	35.8	37.4
生涯初婚確率	0.510	0.509	0.511	0.600	0.590	0.620
（10歳時以降初婚確率）	(0.872)	(0.886)	(0.853)	(0.946)	(0.952)	(0.950)
生涯離別確率	0.243	0.242	0.238	0.240	0.236	0.249
生涯死別確率	0.307	0.310	0.310	0.394	0.392	0.395
生涯離別再婚確率	0.775	0.764	0.801	0.830	0.862	0.800
生涯死別再婚確率	0.378	0.383	0.372	0.236	0.262	0.182
結婚が離別に終わる割合	0.243	0.242	0.238	0.240	0.236	0.249
結婚が死別に終わる割合	0.307	0.310	0.310	0.394	0.392	0.395
結婚が死亡に終わる割合	0.450	0.448	0.452	0.366	0.371	0.356
合計	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
平均初婚年齢	19.9	19.7	20.1	15.3	14.2	16.8
平均離別年齢	27.2	27.9	25.9	22.9	23.2	22.6
平均死別年齢	51.2	51.8	49.8	52.0	54.5	47.8
平均離別再婚年齢	28.8	29.0	28.3	25.5	25.5	26.4
平均死別再婚年齢	38.9	39.7	36.9	39.0	38.1	37.7
平均未婚期間（年）	13.8	13.7	13.8	11.2	10.4	11.9
平均有配偶期間（年）	24.5	25.4	23.1	23.4	24.5	21.7
平均離別期間（年）	7.4	7.7	6.9	6.5	5.7	7.4
平均死別期間（年）	7.7	7.1	9.0	12.1	11.4	13.5
生涯の未婚期間割合	0.395	0.388	0.405	0.307	0.287	0.327
生涯の有配偶期間割合	0.517	0.527	0.500	0.546	0.577	0.506
生涯の離別期間割合	0.038	0.038	0.036	0.036	0.032	0.043
生涯の死別期間割合	0.050	0.046	0.060	0.111	0.105	0.124
合計	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

さらに，平均寿命の18世紀から19世紀への変化には，男女間で対照的なパターンがみられる．18世紀から19世紀にかけて，男性の平均寿命は35.9年から34.1年へ約2年短縮したが，女性では35.8年から37.4年へとおよそ2年伸長した．同じ人別改帳データを用いて行った両村の死亡のイベントヒストリー分析（Tsuya and Kurosu 2004）によると，18世紀から19世紀にかけて，男性では成人期（15～54歳）と老年期（55～74歳）の死亡率が増加した一方で，女性では年少期（2～14歳）と成人期（15～54歳）の死亡率が大きく低下した．この結果，18世紀から19世紀の平均寿命の変化における対照的な男女差が生じたと考えられる．

近世東北農村において支配的であった男系家父長制に基づく直系家族制度のもとでは，成人期及び老年期にある男性が力をもっていた一方で，年少期から成人期（老年期に達する以前）の女性の家族・世帯内における立場は弱いものであった（有賀 1943；大竹 1962；Nakane 1967）．しかし，19世紀に入って農業の商業化が進み，特に二本松藩では桑や漆

などの商品作物の栽培が奨励されてプロト工業化が起こった (Nagata, Kurosu and Hayami 1998). その結果, 厳格な社会階層に支えられた家父長制が緩み始めたことで, 家族・世帯内で成人男性や老年男性が享受していた力や特権が弱まった一方で, 女性の地位は相対的に向上し, その結果, このような男女の死亡率における対照的な変化が起ったのではないか.

次に, 結婚の多相生命表から得られる代表的なライフコース指標のひとつである「期待発生確率」をみてみたい. 期待発生確率はある年齢において配偶関係状態の遷移が発生すると期待される確率であり, 0歳時の期待発生確率を生涯確率と呼ぶ. 表4の2番目のパネルには, 二本松藩2農村の男女の結婚とその解消をめぐる全ての生涯確率が期間別に示されている.

まず, 未婚者の初婚確率をみると, 全期間を対象とした男性の生涯初婚確率は0.51, 女性では0.60であり, 18世紀から19世紀への変化は殆どみられない. この生涯初婚確率は予想に反して低いように思われるが, これは主に乳幼児死亡率が高かった (Tsuya and Kurosu 2004) ためであり, 10歳時以降の初婚確率をみると, 男性で0.87, 女性では0.95と大きく増加する. ここから, 二本松藩2農村は, 10歳まで生存すれば, その後男性は約9割, 女性ではほぼ全員が結婚することが期待されるという「皆婚社会」であったことがわかる.

このように当該2村では, 死亡率が高い乳幼児期を生き残れば, 大部分の男女が結婚を経験した一方で, 離別を経験する確率もかなり高かった. 全期間を対象とした生涯離別確率は男女ともに約0.24であり, 18世紀から19世紀への変化はあまりみられない<sup>12)</sup>. ちなみに, 結婚の多相生命表により推計される2020年のわが国の男女の生涯離別確率はそれぞれ0.27と0.26であり<sup>13)</sup>, 近世東北2農村の男女の生涯離別確率は, 当時の高死亡率を考慮するとかなり高いと考えられる.

一方, 全期間を対象とした二本松藩2農村の生涯死別確率は, 男性が0.31, 女性は0.39と, 女性の方が男性よりも若干高い. これは, 女性の平均初婚年齢が男性よりもかなり低い (全分析対象期間における平均初婚年齢は女性が男性よりも5歳若い) ことに加えて, 女性の平均寿命が男性に比べて若干長いことから, ある程度予想された結果であると言える.

さらに, これら2農村の生涯死別確率の男女差を現代日本のそれと比べると, 興味深い長期的な傾向がみられる. 当該2村の生涯死別確率の男女差は0.09でありあまり大きな違いはなく, これは分析対象期間を通じて安定している. 一方, 1980年から2020年の日本の生涯死別確率の男女差はおよそ0.4 (1980年は0.40, 2000年では0.38, 2020年には0.36) であり (別府他 2024), 現代日本の生涯死別確率の男女差は, 近世東北農村に比べてずっと大き

12) 初婚確率以外の期待発生確率では, 10歳時以降の確率は0歳の確率 (生涯確率) と同じ数値となる. これは, 本分析では10歳未満の男女は全て未婚とみなしているため, 期待発生確率の分母である配偶状態別の生存数において, 未婚以外の配偶関係状態は10歳未満では全て0となることによる.

13) 結婚の多相生命表による現代日本の男女の生涯離別確率, 生涯死別確率, 及び離死別者の生涯再婚確率の詳細は, 本号の別府他 (2024) を参照されたい.

くなっている。長期的な視点からみて、これは女性の平均寿命の伸長（長寿化）が男性に比べてより目覚ましいことを反映していると思われる。

さらに、表4に示されているように、結婚の解消が離別によるのか死別によるのかによって、再婚確率には大きな差がみられる。全期間を対象とした離別者の生涯再婚確率は男性で0.78、女性では0.83と男女ともにおよそ8割の高水準である。一方、死別者の生涯再婚確率は男性で0.38、女性では0.24と離別者のそれと比べてはるかに低い。次項で詳しく述べるが、これは主に死別を経験する年齢が離別を経験する年齢よりもずっと高い傾向があることによる。とはいえ、二本松藩2農村の生涯死別再婚確率は、現代（1980年以降、男性は0.04未満、女性では0.005以下）と比べてはるかに高い。

さらに、離別であれ死別であれ、結婚の解消を経験した女性の生涯再婚確率には、18世紀から19世紀にかけて明らかな低下傾向がみられる。離別を経験した女性の生涯再婚確率は、18世紀の0.86から19世紀の0.80へと低下しており、死別を経験した女性の生涯再婚確率も、18世紀の0.26から19世紀の0.18へと大きく低下している。一方、男性にはこのような変化はみられない。これは、時間の経過のもとで、女性が結婚の解消を経験した後、再び結婚する確率が低下したことを意味しており、近世東北農村の女性の結婚行動の変化の一面を示している。

次に、二本松藩2農村において、結婚がどのようなイベントにより終わると期待されるのか、その割合を総合的にみてみたい。表4の3番目のパネルに示されているように、男性では、結婚が離別により終わる割合は0.24、死別による割合は0.31、そして本人の死亡による割合は0.45である。女性では、結婚が離別で終わると期待される割合は0.24と男性と同率であるが、死別で終わる割合は0.39と男性よりもおよそ1割弱高くなっている。これは、上述したように、女性の平均初婚年齢が男性よりもかなり低いことに加えて、女性の平均寿命が男性よりも若干長いことによる。このことは夫が妻に先立つ確率が高いことを意味しており、これは結婚が本人の死亡で終わる割合が男性（0.45）よりも女性（0.37）で低いことにも表れている。

## 2. 結婚とその解消の平均発生年齢

結婚の多相生命表から得ることのできるもうひとつの代表的なライフコース指標が「平均発生年齢」である。平均発生年齢は配偶関係状態の遷移が発生すると期待される平均年齢を示すものである。これを用いて、二本松藩2農村の男女のライフコースにおいて、結婚とその解消が発生した平均的なタイミングをみてみたい。表4の4番目のパネルに示されているように、全期間を対象とした平均初婚年齢は男性が19.9歳、女性では15.3歳と男女ともに早婚である。特に女性の平均初婚年齢はきわめて低く、男女差も4.6歳とかなり大きい。ここから、近世東北農村の男女は皆婚であったのみならず早婚であり、特に女性は極めて早婚であったことが確認される。

さらに、初婚のタイミングにおける18世紀から19世紀にかけての変化には、興味深い男女差がみられる。男性の平均初婚年齢はおよそ20歳で、18世紀（19.7歳）から19世紀

(20.1歳)への変化は殆どみられない。一方、女性の平均初婚年齢は18世紀の14.2歳から19世紀の16.8歳へとかなり大きな上昇を示している。これは、19世紀に入り東北農村の厳格な社会階層と家父長制に基づく直系家族制度が揺らぎ始めるなかで、女性の地位が相対的に向上したことにより、非常に若い年齢での女性の結婚が減少したことを示していると考えることができる。

次に、有配偶男女が結婚の解消を経験した平均的なタイミングをみてみたい。表4に示されているように、結婚解消の平均年齢は解消理由（離別か死別か）によって大きく異なる。全期間を対象とした平均離別年齢は、男性が27.2歳、女性は22.9歳と若い。この平均離別年齢の男女差（女性の方が男性よりも4.3歳若い）は、平均初婚年齢の男女差を反映していると考えられる。さらに、平均離別年齢は18世紀から19世紀にかけて男女ともに低下しており、特に男性における低下は大きい。その結果、平均離別年齢の男女差は4.7歳から3.3歳へと縮小した。一方、平均死別年齢は平均離別年齢に比べてずっと高く、全期間を対象とした平均死別年齢は、男性では51.2歳と平均離別年齢（27.2歳）より24歳高い。女性では、平均死別年齢は52.0歳で、平均離別年齢（22.9歳）よりじつに29.1歳も高くなっている。このように、結婚が解消される平均年齢には解消理由によって非常に大きな差があり、離別が比較的若い年齢で起こることが多かった一方で、死別は40歳代末から50歳代前半という当時の平均余命を考えるとライフコースのかなり遅い段階で起こる傾向が強かったことがわかる。

最後に、結婚の解消を経験した男女が再婚した場合、その平均タイミングはどうであったのかをみてみたい。表4に示されているように、全期間を対象とした離別者の平均再婚年齢は男性が28.8歳、女性は25.5歳と若い。上記のように、同じく全期間を対象とした平均離別年齢は男性で27.2歳、女性では22.9歳であり、また前項でみたように、生涯離別再婚確率は非常に高かったことを考え合わせると、（比較的若い年齢で）離別を経験した男女の多くは離別後あまり時間をおかずに再婚しており、特に男性でその傾向が強かったことがわかる。一方、全期間を対象とした死別者の平均再婚年齢は男女ともに約39歳であり、離別者の平均再婚年齢に比べてかなり高くなっている。とはいえ、平均死別年齢（全期間を対象とすると男性は51.2歳、女性は52.0歳）よりも、死別した男女の平均再婚年齢はずっと低くなっている。ここから、再婚した死別者は、死別者のなかでも比較的若い年齢で死別を経験した一部の者であったことが示唆される。

### 3. 配偶関係状態別の平均期間

結婚の多相生命表から得られるもうひとつの有用なライフコース指標が「配偶関係状態別の平均期間」である。表4の下から2番目のパネルに示されているように、二本松藩2農村の男女が未婚状態で過ごす期待される平均期間は男性で13.8年、女性では11.2年である。また、男性では18世紀と19世紀で殆ど変化はみられないが、女性では18世紀から19世紀にかけて平均未婚期間は10.4年から11.9年に伸長している。これは、上述したように、男性の平均初婚年齢には殆ど変化がなかった一方で、女性の平均初婚年齢は18世紀から19



世紀にかけて相当大きく上昇したことを反映していると考えられる。

また、有配偶で過ごすと期待される平均期間は、全期間を対象とした場合、男性で24.5年、女性は23.4年であり、男性では、平均有配偶期間は平均未婚期間の約1.8倍、女性では2.1倍の長さである。さらに、離別状態で過ごすと期待される平均期間は男女ともにおよそ7年であり、また死別状態で過ごす平均期間は男性で7.7年、女性では12.1年と、離死別状態で過ごした平均期間も相当に長く、女性では特に長かったことがわかる。ここから、当時の平均余命を考慮すると、近世東北農村の男女は、成人期以降のライフコースの大半を有配偶状態もしくは離死別状態で過ごしたことが示唆される。

では、以上のような配偶関係状態別の平均期間を、ライフコース全体における配偶関係状態別の割合としてみるとどうなるのであろうか。表4の一番下のパネルに示されているように、全期間を対象とすると、男性は生涯の約40%を未婚状態で過ごすと期待される一方、男性が有配偶状態で過ごすと期待される割合は生涯の約52%であり、また離別状態と死別状態で過ごすと期待される期間は、それぞれ4%と5%である。そして、これらの配偶関係状態別割合には時間の経過のもとでの変化はあまりみられない。

一方、女性では、全期間を対象とした場合、生涯期間における未婚期間割合は約31%であり、さらにこの割合は18世紀の29%から19世紀には33%へと増加している。これは、女性の平均寿命が伸長したなかで、平均初婚年齢が上昇したことを主に反映していると考えられる。そして、女性が生涯において有配偶状態で過ごすと期待される割合は、全期間を対象とすると約55%であるが、期間別にみると18世紀の58%から19世紀の51%へとかなり低下している。これには、上述したように、18世紀から19世紀にかけて女性の平均初婚年齢が上昇した一方で、離死別後の再婚確率がかなり下がったことが大きく関わっていると思われる。

おわりに

18世紀から19世紀の二本松藩2農村の人別改帳情報から構築されるマイクロパネルデータを用いた結婚の多相生命表による分析の結果、近世東北農村は（死亡率の高い子ども期を生き残れば）ほぼ全員が結婚を経験するという皆婚社会であり、平均初婚年齢も男性は約20歳、女性では約15歳と早婚社会でもあったことが示された。その一方で、近世東北農村における結婚は不安定であり、離別や死別を経験する確率は高かった。若い年齢での結婚と離婚は頻繁に起こったが、結婚解消後に再婚する確率も高く、再婚は離別後比較的短期間で起こることが多かった。また、若い年齢で死別が起きた場合にも、死別後に再婚する確率は高く、再婚までの期間も短かった。

ここから、近世東北農村の男女は、成人期以降のライフコースの大半を結婚とそれにより作り出される家族関係を基盤として生きたことが示唆される。近世東北農村では世帯員の労働力を集約した家族農業により農耕が行われ（Saito 2009）、また頻繁に起きた不作・凶作や飢饉により生活が脅かされたことを考えると、多くの男女は結婚に基づく人間関係



に頼って生きていかざるを得なかったのではないか。結婚の多相生命表分析から、近世東北農村における社会制度としての結婚は、不安定でありながらも柔軟であり、人間の生存にとって不可欠な役割を果たしていたことが示唆される。

長期間にわたる近世人口史料を用いた結婚の多相生命表分析はまた、近世東北農村の女性の結婚行動における興味深い変化を明らかにした。18世紀から19世紀にかけて、男性の平均寿命は短縮したのに対して、女性の平均寿命は伸長した。また、平均初婚年齢も、男性では殆ど変化がみられなかったのに対して、女性の平均初婚年齢はかなり大きく上昇した。さらに、離別や死別による結婚の解消後に再婚する確率も、男性では明らかな変化がみられなかったのに対して、女性では大きく低下した。このように、ライフコースにおいて女性が結婚に基づく人間関係のなかで過ごす期間が減少したことは、結婚の必要性和重要性は大きくは揺るがなかった一方で、近世東北農村社会において女性の社会的地位向上の萌芽があったことを示唆していると考えることができる。

## 謝辞

本研究は、JSPS 科研費 JP21H00777・23K20645（「長期的視点からみたライフコース変化の多面的実証研究」、研究代表者：津谷典子）の助成を受けたものである。本研究はまた、厚生労働行政推進調査事業費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））JPMH20AA2007（「長期の人口減少と大国際人口移動時代における将来人口・世帯推計の方法論的発展と応用に関する研究」、研究代表者：小池司朗）、及び厚生労働行政推進調査事業費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））JPMH23AA2005（「ポストコロナ時代における人口動態と社会変化の見通しに資する研究」、研究代表者：小池司朗）による助成を受けた。また、本論文の改稿にあたり、岩澤美帆氏（国立社会保障・人口問題研究所）より多くの有益なコメントを頂いた。ここに心よりの謝意を表する。

## 参考文献

- 有賀喜左衛門（1943）『日本の家族制度と小作制度』未来社。
- 石井 太（2024）「結婚の多相生命表：基礎的概念と手法」『人口問題研究』第80巻第3号，pp. 301–325。
- 大竹秀男（1962）『封建社会の農民家族：江戸期農民家族の歴史的位置づけ』創文社。
- 小野芳彦（1993）「文科系の計算機利用Ⅱ：データ入力ของผู้ใช้・인터페이스（歴史人口学の場合）」『日本研究』第8号，pp. 165–182。
- 鬼頭 宏（1976）「徳川時代農村の乳児死亡：懷妊書上帳の統計的研究」『三田学会雑誌』第69巻第8号，pp. 696–703。
- 木下太志（1999）「宗門改帳における出生と乳児死亡の過小登録—日本歴史人口学の残された課題—」『人口学研究』第25号，pp. 27–39。
- 高橋重郷（1995）「結婚の多相生命表」山口喜一・南條善治・重松峻夫・小林和正編『生命表研究』古今書院，pp. 202–223。
- 津谷典子（2002）「イベント・ヒストリー分析」日本人口学会編『人口大事典』培風館，pp. 428–431。
- 津谷典子（2021）「近世日本人口史料のイベントヒストリー分析」『統計』第72巻第7号，pp. 10–16。
- 成松左恵子（1985）『近世東北日本の人々 奥州安積郡下守屋村』ミネルヴァ書房。

- 成松佐恵子 (1992) 『江戸時代東北農村 二本松藩仁井田村』 同文館。
- 速水 融 (1992) 『近世濃尾地方の人口・経済・社会』 創文社。
- 別府志海, 石井 太, 余田翔平, 岩澤美帆, 堀口 侑 (2024) 「年次別およびコーホート別の結婚の多相生命表: 1980~2021年および1965~1985年生まれの結婚をめぐる日本人のライフコース」『人口問題研究』第80巻第3号, pp. 326–343.
- Cornell, L. L. and Hayami, A. (1986) "The *Shumon-aratame-cho*: Japan's Population Registers," *Journal of Family History*, Vol. 11, pp. 311–328.
- Greville, T. N. E. (1981) "Moving-weighted-average Smoothing Extended to the Extremities of the Data. II. Methods," *Scandinavian Actuarial Journal*, Vol. 1981, No. 2, pp. 65–81.
- Kurosu, S., Takahashi, M., and Dong, H. (2021) "Thank You, Akira Hayami! The Xavier Database of Historical Japan," *Historical Life Course Studies*, Vol. 11, pp. 112–131.
- Lee, J. Z., Wang, F., and Tsuya, N. O. (2010) "Previous Paradigms and New Models," in Tsuya, N. O. et al., *Prudence and Pressure: Reproduction and Human Agency in Europe and Asia, 1700–1900*, Cambridge, Mass., MIT Press, pp. 23–37.
- Nagata, M. L., Kurosu, S., and Hayami, A. (1998) "Shimomoriya and Niita of the Nihonmatsu Domain in the Northeastern Region of Tokugawa Japan," Eurasian Project on Population and Family History Working Paper Series, No.20, Kyoto, International Research Center for Japanese Studies.
- Nakane, C. (1967) *Kinship and Economic Organization in Rural Japan*, London, Athlone.
- Saito, O. (1997) "Infant Mortality in Pre-transition Japan: Levels and Trends," in Bideau, A., Desjardins, B. and Perez, H. (eds.), *Infant Mortality and Child Mortality in the Past*, Oxford, Clarendon Press, pp. 135–153.
- Saito, O. (2009) "Land, Labour and Market Forces," *Continuity and Change*, Vol. 24, No. 1, pp. 169–196.
- Sato, T. (1990) "Tokugawa Villages and Agriculture," in Nakane, C. and Oishi, S. (eds.), *Tokugawa Japan: The Social and Economic Antecedents of Modern Japan*, Tokyo, University of Tokyo Press, pp. 37–80.
- Schoen, R. (1975) "Constructing Increment-decrement Life Tables," *Demography*, Vol. 12, No. 2, pp. 313–324.
- Smith, T. C. (1959) *The Agrarian Origin of Modern Japan*, Stanford, Stanford University Press.
- Tsuya, N. O., Campbell, C., and Wang, F. (2010) "Reproduction: Models and Sources," in Tsuya, N. O. et al., *Prudence and Pressure: Reproduction and Human Agency in Europe and Asia, 1700–1900*, Cambridge, Mass., MIT Press, pp. 39–64.
- Tsuya, N. O. and Kurosu, S. (2004) "Mortality and Household in Two Ou Villages, 1716–1870," in Bengtsson, T., Campbell, C., Lee, J. Z. et al., *Life under Pressure: Mortality and Living Standards in Europe and Asia, 1700–1900*, Cambridge, Mass., MIT Press, pp.253–292.
- Tsuya, N. O. and Kurosu, S. (2014) "Economic and Household Factors of First Marriage in Two Northeastern Japanese Villages, 1716–1870," in Lundh, C., Kurosu, S. et al., *Similarity in Difference: Marriage in Europe and Asia, 1700–1900*, Cambridge, Mass., MIT Press, pp. 349–391.
- Tsuya, N. O. and Kurosu, S. (2023) "The Socioeconomic and Household Factors of Migration in Early Modern Japan: Evidence from Two Northeastern Villages, 1716–1870," Paper presented at the 5<sup>th</sup> Conference of the European Society of Historical Demography, Nijmegen, Netherlands, August 31.
- Tsuya, N. O. and Tomobe, K. (1998) "Infant Mortality and Underregistration of Births," Paper presented at the International Symposium on Nuptiality and Family Formation in Comparative Eurasian Perspective, Beijing, China, November 25–29.

# Marriage Behavior in Preindustrial Northeastern Japanese Villages: An Analysis Using Marital Status Multistate Life Tables

TSUYA Noriko, KUROSU Satomi and ISHII Futoshi

This study examines, from life course perspective, marriage behavior of men and women living in preindustrial northeastern Japanese villages. Using micro-level panel data drawn from the local population registers called *ninbetsu-aratame-cho* in two farming villages covering the 154 years from 1716 to 1870, we construct marital status multistate life tables. Enumerated annually based on the unit of household with only a small number of years missing, the population registers used by this study not only provide information on basic demographic characteristics such as sex, age, and relationship to household head, but also facilitate construction of data on marital status and demographic events including marriage and marital disruption as well as birth and death. In this paper, we first offer an overview of topography and population trends of the two study villages, followed by explanations of the main features of their population registers. We next delineate problems faced and ingenuity devised in constructing the micro-level panel data for our multistate life table analysis of marriage behavior of men and women in the villages under study. We then explain in a concise manner the processes of estimating the probabilities of transitions among marital statuses and the probabilities of dying by marital status. Finally, we present the results of our multistate life table analyses of marriage behavior of men and women in preindustrial northeastern Japanese villages and discuss their implications from life course perspective.

Keywords: marriage behavior, life course, marital status multistate life table, local population registers in preindustrial Japan, preindustrial northeastern Japanese villages