

特集：社会保障政策の評価手段としての国民移転勘定（NTA）**無償労働に関するジェンダー・世代間の移転
——国民時間移転勘定を用いた国際比較と時系列比較——**

福田 節也*

抄 録

家事、育児、介護・看護、ボランティア活動等の無償労働は、世代間の支え合いを構成する重要な一要素であるが、国民移転勘定（NTA）では無償労働による世代間の移転をとらえることができない。そこで、世帯において行われる無償労働による世代間移転をとらえるために考案されたのが、国民時間移転勘定（NTTA）である。NTTAでは、生活時間調査を用いて、性、年齢、活動種類別に無償労働の生産及び消費時間の推定を行う。これらの値を貨幣評価することで、無償労働による世代間移転をNTAと一体的に解釈することが可能となる。本論文では、NTTAの概要や先行研究について紹介する。また、NTA/NTTAデータを用いたヨーロッパ諸国との比較及び日本における時系列比較を通じて、わが国における有償労働・無償労働を通じたジェンダー間及び世代間の移転構造の特徴について明らかにする。

キーワード：国民移転勘定，国民時間移転勘定，無償労働，世代間移転，生活時間調査

社会保障研究 2019, vol. 4, no. 2, pp. 197-216.

I はじめに

無償労働は、国民生活のwell-beingに重要な影響を与えるのみならず、社会保障によって提供されるサービスを補完する役割もあることから、世代間の経済的な移転構造を理解する上で欠かすことのできない要素である。また、多くの社会において、市場における有償労働は男性に、世帯における無償労働は女性に偏る傾向があることから、無償労働の測定は、女性による世代間移転への貢献を明示化し、ジェンダーによる役割分業の実態を評価する上で有用である。

国民移転勘定（National Transfer Accounts, 以後

NTA）が、世代間の金銭的な財やサービスの移転を対象とするのに対し、国民時間移転勘定（National Time Transfer Accounts, 以後NTTA）では、世帯において行われる家事、育児、介護・看護、ボランティア活動等の無償労働を通じて生み出されるサービスの世代間移転を対象とする。NTTAはNTAの枠組みを無償労働にまで拡張したものであり、両者を合わせることで、世帯における世代間の移転についてより包括的な視点を提示することができる。また、NTTA及びNTAの推計を性別に行うことで、有償/無償労働による世代間移転のパターンをジェンダー別に評価することも可能となる。

本論文では、NTTAを用いて無償労働による世

* 国立社会保障・人口問題研究所 室長

代間のサービスの移転をとらえる枠組みについて解説し、NTA/NTTAデータを用いた国際比較及び日本における時系列比較を通じて、わが国における有償労働・無償労働を通じたジェンダー間及び世代間の移転構造の特徴について明らかにする。

II NNTAの概要と先行研究

1 NNTAの概要

総務省「社会生活基本調査」によると、2016年に世帯において無償労働に費やされた時間は、10歳以上の人口計で週当たり17億4千万時間に上り、これはフルタイムの労働者（週40時間労働）に換算すると4,360万人分もの仕事量に等しい¹⁾。さらに、この値を男女別にみると、無償労働のおよそ82%が女性によって担われている。同じ計算を賃金労働に費やす時間（労働時間＋通勤時間）で行うと、2016年における10歳以上人口計の週当たり労働時間は32億6千万時間で、このうちの64%が男性によって担われている。このような有償・無償の労働時間における男女の違いは、わが国におけるジェンダーによる役割分業のあり方を明確に表すものであるといえる。また、無償労働のうち家事、育児、看護、介護については、そのほとんどが家族間・親族間で行われることから、無償労働は社会保障や世帯における金銭的な移転に加えて、世代間の支え合いを構成する重要な要素であるといえる。

無償労働は世代間移転の重要な一要素であるが、NTAで把握しているのは、賃金労働をはじめとする金銭的な財やサービスの世代間移転であり、無償労働によるサービスの移転は含まれな

い。また、標準的なNTAを用いた分析では、性別による世代間移転パターンの違いについても分析することができない。このことはとりわけ女性の世代間移転への貢献を過小に見積もることとなり、ジェンダーという社会の重要な一側面における考察を捨象することとなる²⁾。

このような問題意識から、無償労働による移転をNTAに接合するために考案された枠組みがNNTAである。NNTAでは、生活時間調査を用いて、個人が世帯において無償労働の形で生産及び消費している「時間」を年齢別に推計し、これを貨幣価値に換算することによって、無償労働の世代間の移転を計測する。また、無償労働における男女差を示すため、NNTAにおける生産及び消費の年齢プロファイルは性別に推計される。NTAの生産及び消費の年齢プロファイルも性別に推計を行い、NNTAと合せることで、①政府による所得再分配（税・社会保障）、②世帯内・世帯間における金銭的な移転、③貯蓄の取り崩しや資産収入等の資産再配分による移転、そして④無償労働の4つの方法による世代間の移転とそのジェンダー差をNTAのフレームワークで分析することが可能となる³⁾。

NNTAを用いた研究は、タイの生活時間データを用いたPhananiramai（2011）による論文を嚆矢として、その後NTAプロジェクト内のサブグループであるCounting Women's Work（CWW）グループ（<https://www.countingwomenswork.org/about/the-brand>）を中心として手法についての議論が進められてきた。今後さらに改善されていく可能性があるが、現在のところCWWのリーダーであるDonehower（2014）によるマニュアルがNNTAの

¹⁾ e-statより入手した「平成28年社会生活基本調査」主要統計表「1-1. 男女、年齢、行動の種類別総平均時間・行動者平均時間・行動者率－週全体」を基にした筆者による計算。賃金労働に費やす時間についても同様。

²⁾ 同様の議論は、NTAの母体である国民経済計算体系（System of National Accounts: SNA）において古くからなされており、欧米諸国では世帯における無償労働の貨幣評価額はSNAの中核体系に紐付く別勘定（サテライト勘定）として計算されている（橋本2010）。わが国においても、内閣府が家計における無償労働の貨幣価値をGDPと比較すること等を目的に、過去5回にわたり日本における無償労働の貨幣評価を行っており（内閣府2018）、後述するようにわれわれのNNTAデータもこれと密接な繋がりをもつ。

³⁾ ただし、現状ではNTAの推計に必要なすべてのデータについて性、年齢別の値を得ることは困難であり、性別に分けるにあたり、多くの変数については一定の仮定の下に推計が行われている。NTAを性別に推計する方法については、Donehower（2018）に詳しい。

標準的な手法として認知されている。NTA, NTTAともに多くのデータがウェブサイト上で公開されており、この論文を執筆している2019年7月17日現在において、CWWのウェブサイトでは、コロンビア、ガーナ、セネガル、南アフリカ、ウルグアイ、アメリカ合衆国の6カ国のNTA及びNTTAデータが公開されている。また、ヨーロッパにおいては、AGENTAプロジェクトのサイト (<http://www.agenta-project.eu/en/about-agenta.htm>) にて、ヨーロッパ25カ国のNTA及び17カ国のNTTAの推計データが公開されている。また、NTA単体のデータであれば、推計が一部変数に留まる国も含めて74カ国のデータがNTAプロジェクトのウェブサイト (<http://www.ntaccounts.org/web/nta/show/>) にて公開されている。CWW, AGENTAともに、NTTAの推計データは時間と金額の両方で推計されており、いずれの単位でも分析が行うことができる。

2 NTTAを用いた先行研究

近年、データの公開が進むにつれて、NTTAを用いた研究も多く刊行されている。ここではNTTAを用いた先行研究について俯瞰する。

NTTAの初期の論文では、時間移転の概念や推計結果の紹介を兼ねた記述的な分析が多くみられる。Zagheni and Zannella (2013) や Vargha et al. (2017) では、ヨーロッパを中心としたNTTAデータの国際比較を行い、女性から男性へ、また成人から子どもへと無償労働の時間移転が発生していることを示している。無償労働の生産がピークに達するのは、女性では30～40歳の間であるが、この年齢における時間移転の大きさやジェンダー差は国によって大きく異なる。データからはとりわけイタリア、スペインにおいて女性の無償労働時間が長く、ジェンダー差も大きい一方で、ベルギーやスウェーデンでは逆の傾向が認められる (Zagheni and Zannella 2013, Vargha et al. 2017)。文化的な要因のほか、男性の育児休業制度や保育所へのアクセス、学校制度などの制度的要因が、これらの国別の差異に影響しているものと推測されている (Vargha et al. 2017)。

退職後の高齢期には男女ともに無償労働の生産が上昇する傾向が認められる (Zagheni and Zannella 2013, Vargha et al. 2017)。高齢期の男性の無償労働時間が最も長いのはエストニアやブルガリアであり、ガーデニングや家畜の世話、家の修理などに多くの時間が費やされている (Vargha et al. 2017)。一方で、イタリア・スペインの男性の無償労働時間は高齢期においても最も短い (Vargha et al. 2017)。

核家族が標準的な欧米諸国では、別居の親族との無償労働のやり取りは世代間移転を把握する上で重要であるが、世帯間援助 (別居の祖父母による子育て援助や別居の親の介護などを含む) については、ヨーロッパ14カ国の平均でみると、男女ともに1日あたり20分以下と比較的少ない (Vargha et al. 2017)。世帯間援助は、日常的に発生する無償労働とは限らないため、生活時間調査では把握しきれずに過少推計されている可能性が指摘されている (Vargha et al. 2017)。

強い家族主義や低出生といった点で日本と類似した特徴をもつ南欧諸国では、社会政策の立ち遅れや伝統的なジェンダー観を反映して、女性の無償労働時間が長い傾向にある。例えば、スペインでは共働きカップルの増加にもかかわらず、世帯での無償労働が女性に偏っているため、有償・無償を合わせた労働時間は、女性の方が男性よりも長い (Rentería et al. 2016)。イタリアの2003年から2014年までの無償労働の変化を分析した Zannella and De Rose (2019) によると、25～49歳の男性の無償労働時間は、1日あたりわずか10分程度の増加であるのに対し、女性の無償労働時間は全年齢で36分、25～34歳では53分も短くなっており、結果的に無償労働時間の男女差は縮小する傾向にある。また、無償労働は子育て期と退職期に増えることから、その年齢パターンは男女ともにM字型を描くが、イタリアでは近年になるほど女性ではM字が弱まり、男性ではM字が強まっており、無償労働の生産についてもジェンダー差が縮小する傾向にある。しかし、2014年時点においても、20歳以降のすべての年齢で女性は無償労働の提供者 (生産>消費) であるのに対し、男性は

受益者（生産<消費）であるというパターンは変わらず、有償・無償を合わせた女性の労働時間は、夫婦の就業形態、年齢、子供の有無、地域などを統制しても女性の方が多という結果を得ている（Zannella and De Rose 2019）。

NTTAは生活時間調査の個票データから推計するため、実際には性、年齢別の生産・消費のプロファイル以外にもかなり細かい情報を知ることができる。例えば、Dukhovnov and Zagheni (2015)では、無償労働による時間移転のフローを行列表により表し、ある性・年齢グループで生産された無償労働が、別の性・年齢グループでどの程度消費されたかを、すべての性、年齢グループの組み合わせについて再現している。このような行列表の作成には、世帯外への時間移転が生じた際に、その受け手の性別及び年齢の情報が必要となる。Dukhovnov and Zagheni (2015) が用いた2011～2013年アメリカ生活時間調査（American Time Use Survey）では、介護名簿（Eldercare Roster）データが付帯されており、回答者が介護を行った者について、同居の別、年齢及び回答者との続柄についての情報を得ている。この情報を活用することで、世帯間の時間移転を取り込んだ形で推計を行うことが可能となっている。論文では時間移転の行列表を活用することで、子どもと老親を同時にケアしているサンドウィッチ世代（日本ではダブルケア世代）を特定することや、人口構造の変化に伴うインフォーマルケアの将来需給を推計することが可能であることが示され、NTTAの政策立案への応用を考える上で示唆に富む内容となっている。

以上は、NTTAを単体で利用した先行研究であるが、NTTAをNTAと合わせて分析することで、より有益な知見が得られる。Vargha and Gretchen (2019)では、育児コストと出生力の間にみられる負の関係を説明する「質—量トレードオフ仮説」（Becker 1993）の検証を行っている。分析では、途上国・先進国を含む25カ国のNTAとNTTAの消費データを用いて、育児にかかる金銭的なコストと育児にかかる時間的コストの二つを合わせたトータルの育児コストを計算し、各国の出生力

（TFR）との関係を分析している。論文では、育児コストが高い国ほど出生力が低いという傾向を見出し、金銭的な育児コスト（主に男性によって負担）と時間的な育児コスト（主に女性によって負担）の双方が出生力と負の関係をもつことが示されている。

また、Hammer et al. (2015)では、NTAとNTTAを合わせた値を使って、従属人口指数の再定義を行い、高齢化による人口負荷（人口オーナス）の影響について評価・分析を行っている。人口学では、15歳から64歳までを生産年齢人口、15歳未満の年少人口と65歳以上の老年人口を従属人口として定義し、生産年齢人口100人に対する従属人口の比率である従属人口指数を用いて、人口構造の変化が経済に与える影響を測定している。従属人口指数が低下する局面では、政府の財政的な負担が軽減されるため、人口構成が経済にプラスに作用する。この状態を人口ボーナスという。一方、従属人口指数が上昇する局面では財政的負担が増すため、人口構成が経済にマイナスに作用する。この状態を人口オーナスという。しかし、このような年齢による定義は一義的であり、実際に15～64歳人口が経済的に自立しているのかを反映した値ではない。また、生産年齢人口における生産力の大きさや従属人口における経済的依存の程度についても考慮していない。NTAでは年齢別の労働収入と消費のプロファイルが既知であるため、消費から生産の額を差し引いたライフサイクル・デフィシット（Life cycle deficit: LCD）を計算することで、各年齢における経済的な余剰分あるいは不足分についての値を得ることができる。同様に、NTTAにおいても無償労働のLCDを計算することができる。Hammer et al. (2015)では、NTAとNTTAにより計算したLCDの人口計の値を労働収入ならびに無償労働生産の人口計の値の和で除した比率を従属比率（dependency ratio）と定義し、ヨーロッパ10カ国を対象に分析を行っている。その結果、従属比率の大きさは人口構成のみならず、就職・退職のタイミングや女性の労働参加に大きく依存しており、これらを変化させることで人口における従属比率の大きさはかなりの程

度変わってくる事が示されている。また、無償労働を追加することは、女性による生産への貢献を明示化し、年少・老年世代の経済的ニーズを正当に評価する上で重要であり、世代間の支え合いの構造を理解する上で不可欠な役割を果たしている。

以上のように、NTTAの登場により、NTAを用いた研究はさらなる広がりを見せており、NTA単体の分析よりも多くのことが明らかになりつつある。とりわけ、NTTAを用いた研究はジェンダーや出生、家庭におけるケアあるいは人口オーナスの影響分析等、これまで社会学や人口学が対象としてきたようなテーマが数多く含まれる。NTAは極めてマクロ経済学的な分析ツールであるが、ジェンダーや無償労働にまで対象を広げたことで、分野の異なる研究者を巻き込んだ新たな進展を見せつつある。今後は経済学、社会学、人口学の視点を融合した学際的研究が進んでいくものと思われる。

Ⅲ データと推計方法

以下では、日本及びEU5カ国のNTA及びNTTAデータを用いて、世代間移転におけるジェンダー差についての記述的な分析を行う。分析を通じて、日本における無償労働の世代間及びジェンダー間の移転における特徴とその時系列的な変化について明らかにする。本節では、NTTAの推計に用いたデータ及び推計方法について述べる。

1 日本のNTTAのデータ及び推計方法

分析には、日本及びEU5カ国のNTA及びNTTAデータを用いる。EUについては、フランス、ドイツ、イタリア、スウェーデン、ブルガリアの5カ国のデータを用いる。フランス、ドイツは西欧、イタリアは南欧、スウェーデンは北欧、そしてブル

ガリアは東欧を代表している。EU各国のNTA及びNTTAデータについては、AGENTAプロジェクトにより推計され、インターネット上で公開されているデータを使用した (<http://dataexplorer.wittgensteincentre.org/nta/>)。なお、AGENTAプロジェクトで公開しているNTTAデータは、Harmonized European Time Use Survey (HETUS) によるものと Multinational Time Use Survey (MTUS) によるものの2種類あるが、ここでは対象国が多く、調査年次が近接しているHETUSによるNTTAデータを用いた。AGENTAプロジェクトによるNTA及びNTTAのデータの詳細については、Istenič et al. (2016) 及びVargha et al. (2016) を参照されたい。

日本のNTA/NTTAのデータについては、日本学術振興会科研費(特別推進研究)「多様な個人を前提とする政策評価型国民移転勘定の創成による少子高齢化対策の評価」(研究代表者:市村英彦・東京大学大学院教授)と国立社会保障・人口問題研究所一般会計プロジェクト「少子高齢社会の諸課題に対するNTA/NTTAの応用に関する研究」が共同で推計を行った1999年から2014年までの5年毎4時点におけるNTAデータ及び1996年から2011年までの5年毎4時点におけるNTTAデータを用いた⁴⁾。以下では日本のNTTAの推計に用いたデータ及び推計方法について述べる。

日本のNTTAの推計には、総務省統計局が実施している「社会生活基本調査」の個票データを用いた。「社会生活基本調査」は1971年以来5年毎に実施されているわが国を代表する生活時間調査である。調査は層化2段抽出法により全国から無作為に抽出された一般世帯を対象とし、対象世帯に居住する10歳以上の世帯員全員より回答を得ている⁵⁾。標本数は調査年次によって異なるが、今回推計対象とした1996年以降のデータでは、およそ6万5千世帯20万人が回答対象となっている。な

⁴⁾ NTAの推計には、総務省統計局『家計調査』及び『全国消費実態調査』の調査票情報を、NTTAの推計には、総務省統計局『社会生活基本調査』の調査票情報を独自集計したものをを用いた。

⁵⁾ 平成3(1991)年以前の調査では、15歳以上の世帯員が回答対象となっている。そのほか、同調査の変遷については、総務省統計局より公表されている以下の資料を参照されたい。「社会生活基本調査変遷」。 <https://www.stat.go.jp/data/shakai/2016/pdf/hensen.pdf>

お、2001年調査よりプリコード方式（「調査票A」）とアフターコード方式（「調査票B」）の2種類の調査票が使われている。両者は生活時間の記入方式が異なる⁶⁾。上記の回答対象者20万人のうち、19万人が従来からの記入方式であるプリコード方式で回答していることから、NTTAの推計には調査票Aのデータを用いた。なお、「社会生活基本調査」では、各調査対象者は、調査期間中に実施者によって指定された連続する2日間についての生活時間を記入するよう求められている。NTTAの推計には、各人が提供する2日分もしくは回答が1日のみである場合は1日分についての情報を用いた。

2 推計方法

以下に示す日本のNTTAの推計方法は、Donehower（2014）による方法に準拠している。NTTA推計における主要なステップは以下である。(1)生活時間調査によって、性、年齢（各歳）、活動種別別に無償労働に費やす時間の平均値を計算する。(2)各活動に費やされた時間に賃金データより導かれる適切な賃金を当てはめ、無償労働に費やされた時間を貨幣価値に換算する。(3)無償労働によって産み出された財やサービスを各世帯員に割り振ることで、性、年齢（各歳）、活動種別別に無償労働の消費時間及び金額を推計する。

各ステップの詳細な説明は以下となる。まず、(1)においては、年間ベースの性、年齢、活動種別一人当たりの無償労働時間を計算する。この際、個票データから直接的に計算されるのは、性、年齢（各歳）、活動種別、無償労働の1日当たりの平均時間となる。各人が無償労働に費やす時間は曜日によって大きく異なることから、この平均値は平日（月曜日から金曜日）、土曜日、日曜日の3区分で別々に推計し、それぞれの加重平均により、1週間当たりの平均時間に換算する。1年間は約52週であることから、この1週間当たりの性、年齢、活動種別平均無償労働時間を52倍することで、年間ベースの性、年齢、活動種別平均無償

労働時間を得ることができる。ここで得られる値は一人当たりの値なので、これに各歳の性別人口を掛けることで年間ベースの性、年齢、活動種別無償労働時間について人口計の値を得ることができる。なお、社会生活基本調査の調査票Aで得ている無償労働の活動種別は、「家事」、「育児」、「介護・看護」、「買物」、「ボランティア活動・社会参加活動」の5種類である。これらの活動に費やされた時間の合計を無償労働時間としてカウントする。また、各歳別で得た値は、分散が大きくなる傾向があるため、NTAと同様にNTTAにおいてもスムージングによって平滑化した値を用いる。

次に、(2)のステップでは(1)で得られた性、年齢、活動種別無償労働時間をもとに、無償労働の貨幣評価を行う。NTTAでは無償労働時間に対する投入時間を元に貨幣換算を行うインプット法を用いる。インプット法にもいくつかの方法があるが、内閣府による無償労働のサテライト勘定（内閣府2018a）では、①機会費用法（Opportunity cost method）、②代替費用法スペシャリストアプローチ（Replacement cost method, Specialist approach、以後、RC-S法）、そして③代替費用法ジェネラリストアプローチ（Replacement cost method, Generalist approach、以後、RC-G法）の3つの方法による貨幣評価額が示されている。①の機会費用法では、家計が無償労働を行うことによる逸失利益で評価を行う。この方法では、性、年齢別無償労働時間に、性、年齢別賃金率（平均賃金）を掛けることで、無償労働の貨幣的価値を計算する。②のRC-S法では、市場で類似するサービスに従事している専門職種の賃金で家計における無償労働の貨幣評価を行う。そして③のRC-G法では、家計が行う無償労働を家事使用人の賃金で評価する。各手法とも一長一短であるが、世帯における無償労働を市場で代替するといくらになるか、という観点から、NTTAでは②のRC-S法による推計が推奨されている（Donehower 2014）。我々の推計においても、RC-S法を用いて無償労働

⁶⁾ プリコード方式では、あらかじめ行動の種類が印刷された調査票に、世帯員各人が自分の行動を分類し、該当する「行動の種類」欄に従って時間を記入する。アフターコード方式では、世帯員各人が行動の種類を自由に記入して時間を記入する。国際的にはアフターコード方式が主流となりつつある。

表1 代替費用法スペシャリストアプローチにおける活動種類別対応職種と賃金率 (単位:円)

活動種類	対応職種	1996年	2001年	2006年	2011年	
家事 ^{注)}	炊事	調理師, 調理師見習い平均	1,004	1,247	1,167	1,193
	掃除	ビル清掃員	913	998	976	1,062
	洗濯	洗濯工	1,075	1,133	1,026	1,092
	縫物・編物	洋裁工, ミシン縫製工平均	807	879	887	1,048
	家庭雑事	用務員	1,350	1,341	1,198	1,230
介護・看護	看護補助者, ホームヘルパー平均	1,056	1,139	1,139	1,246	
育児	保育士	1,278	1,278	1,235	1,277	
買物	用務員	1,350	1,341	1,198	1,230	
ボランティア活動, 社会活動	医療, 社会保険・社会福祉, 教育等加重平均	1,626	1,872	1,823	1,828	

注: 調査票Bより得た家事種類別の生活時間をもとに, 調査票Aで得た家事時間を分割した値。

出所: 内閣府 (1998, 2018a)「無償労働の貨幣評価について」, 内閣府 (2009)「無償労働の貨幣評価の調査研究」。

の貨幣換算を行った。RC-S法による貨幣換算において使用した各無償労働の活動種類に対応する職種と賃金の情報を表1に示す。

表1に示される情報は, 内閣府による無償労働のサテライト勘定 (内閣府2018a) に準拠している。無償労働のサテライト勘定は, 我々と同じ「社会生活基本調査」を用いて性, 年齢 (5歳階級), 活動種類別無償労働時間の平均値を算出している。したがって, 我々が計算したNTTAにおける推計値は, RC-S法によって計算される無償労働のサテライト勘定と一致する。そのため, NTTAの推計値についてもNTAと同様に, SNAと紐付けた形で解釈することが可能となっている。一方で, NTTAでは5歳階級ではなく, 各歳別の値を使用する点や, 世帯における無償労働の消費についても計算を行う点でサテライト勘定とは異なる。さらに, 内閣府による公表値では15歳未満を対象としておらず, 85歳以上をトップコーディングしているのに対し, NTTAではデータがある10歳から推計を行い, 90歳以上をトップコーディングとしている。そのため, 集計対象年齢の相違により, 無償労働の貨幣評価額の合計値にはわずかな差が生じる。

最後に, (3) のステップにおいて, 無償労働の消費, すなわち誰がどれだけ無償労働の提供を受けているのかを性, 年齢別の平均値として推計する。無償労働の消費については, 生活時間調査から直接得ることはできない。そのため, 生活時間調査によって得られる世帯構成 (同居世帯員の性

別と年齢) に関する情報を用いて, 一定の仮定の下, 世帯において発生した無償労働時間を世帯員一人ひとりに割り振る。推計の方法は, 無償労働の活動種類によって異なる。まず, 家事・買物については, 両者を合計して家事全般とする。家事全般については, 各世帯における家事・買物時間の合計を同居世帯員全員に均等に割り振る。ここでは, 各世帯における家事全般のサービスは同居世帯員によって消費されており, 各世帯員は等しくその便益を受けると仮定している。次に, 育児や看護・介護については, それぞれ対象年齢が限定されるケア労働と定義される。日本のNTTAにおいては, 育児は0歳から18歳, 看護・介護は19歳以上に限定した。育児及び看護・介護の消費の推計手順を以下に示す。

①以下の回帰式によって, 性, 年齢別の育児もしくは看護・介護の消費係数 a と β を推計する。

$$C_j = \sum_{x=a}^b \alpha(x) \cdot M_j(x) + \beta(x) \cdot F_j(x)$$

C_j : 世帯jの育児もしくは看護・介護に対する消費総時間, $M_j(x)$: 世帯jにおけるx歳の男の世帯員の数, $F_j(x)$: 世帯jにおけるx歳の女の世帯員の数, a : 育児もしくは介護の下限年齢, b : 育児もしくは介護の上限年齢

②①で得られた育児もしくは看護・介護の係数を用いて, 世帯jの該当する世帯員iに育児もしくは看護・介護の消費時間の予測値 (消費係数) を

付与する。

$$\hat{x}_{ij} = \sum_{x=a}^b \alpha(x) D_{ij}[x, M] + \beta(x) D_{ij}[x, F]$$

③以下の式により、②で得られた予測値を用いて、世帯*j*の総育児時間もしくは総看護・介護時間を世帯員*i*に分配する。

$$C_{ij} = C_j \left[\frac{\hat{x}_{ij}}{\sum_i \hat{x}_{ij}} \right]$$

③によって、個票データの各レコードに育児及び看護・介護の消費時間が付与される。こうして個人に付与された家事全般、育児、看護・介護の消費時間の値を用いて、性、年齢、活動種類別の平均値を算出したものが、各無償労働時間の消費のプロファイルとなる。

なお、以上の育児及び看護・介護の推計では、世帯における育児や看護が同居世帯員によって消費されているとの仮定を置いている。しかし、中には世帯に育児もしくは看護・介護の対象年齢の者がいないにもかかわらず、これらの無償労働時間が生じている場合がある。その場合は、世帯外の家族・親族に対するケアと解釈できるが、社会生活基本調査では世帯外の誰にそれらのケアが行われているのかを知ることはできない。そのため、これらの世帯外へのケア時間は活動種類別合計し、上記の推定によって得られた活動種類別

の性、年齢プロファイルに従って配分を行った。

最後に、ボランティア活動・社会活動の消費を割り振る。ボランティア活動・社会活動については、人口全体が等しくその便益を受けると仮定される。そのため、社会全体で1年間にボランティア活動や社会活動に費やされた時間を全人口に等しく割り振る。この場合、総人口における性、年齢別人口構成比にしたがって配分を行う。

こうして計算された性、年齢、活動種類別無償労働時間の消費の値は、(2)のステップと同じ方法で貨幣換算し、金額ベースで解釈することができる。以上が、日本のNTTAの推計手順となる。以下では、我々のNTA及びNTTAの推計結果についてみてみよう。

IV 推計結果

1 国際比較からみる日本のジェンダー

本項では、日本及びEU5カ国のNTA及びNTTAデータを用いて国際比較を行い、有償・無償労働の世代間移転におけるジェンダー差が日本とヨーロッパ諸国とでどの程度異なるのかを検討する。

はじめに、無償労働の経済的価値が国の経済活動に占める割合についての国際比較を行った。表2は、各国のNTTAデータより推計された無償労働の貨幣評価額がGDPに占める割合を示している。

表2によると、2001年の日本における無償労働の経済規模はGDPの22%にも上り、無視できない

表2 無償労働の貨幣評価額がGDPに占める割合 (%)^{注1}：各国のNTTAデータより

国	年次	家事・介護・看護 ^{注2}	育児	世帯間援助 ^{注3}	合計
日本	2001	18.5	2.2	1.1	21.9
ブルガリア	2001/2002	32.1	2.9	1.0	36.0
フランス	1998/1999	41.4	5.4	2.1	48.9
ドイツ	2001/2002	49.9	5.1	1.9	56.9
イタリア	2002/2003	46.5	6.0	2.2	54.7
スウェーデン	2000/2001	37.2	5.2	1.7	44.1

注1：代替費用法スベチャリストアプローチによる貨幣評価額を使用した値。

注2：EUデータの「家事全般」(general housework activities)の定義 (Vargha et al. 2016) に合わせて、日本データでは「家事」「買い物」「介護・看護」「ボランティア・社会活動」を合計した値を用いた。

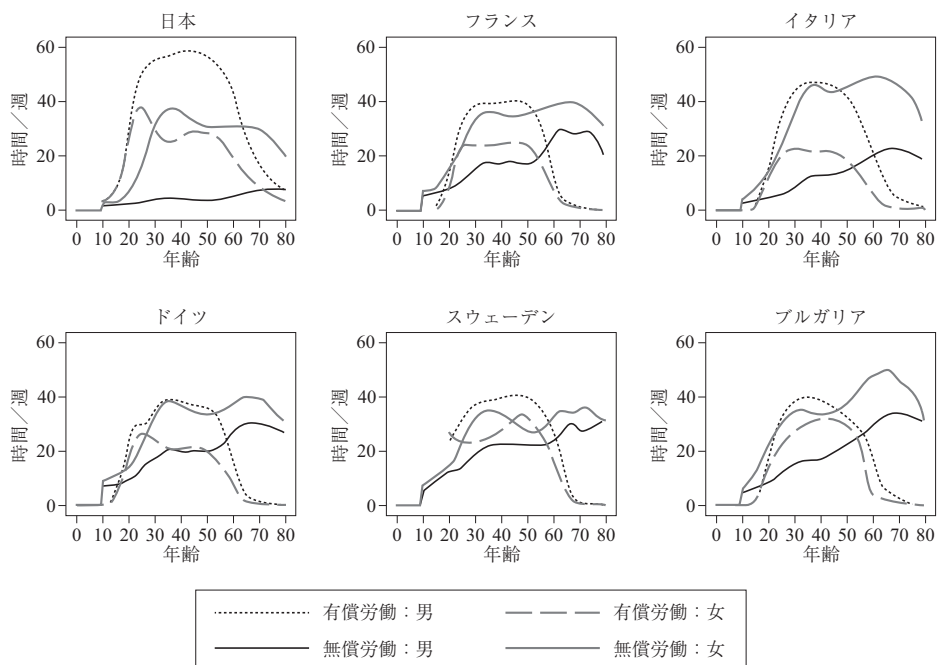
注3：EUデータでは世帯間無償労働 (Inter-household unpaid labor) として定義されており、他世帯への非公式な援助 (Informal help provided to other households) が含まれる (Vargha et al. 2016)。日本データでは、世帯外への育児、看護・介護の値を合計した値を用いた。

出所：日本のNTTAデータを用いた筆者による計算。EUデータについては、Vargha et al (2017) のTable 3より引用。

大きさを占めている。この値は2016年の最新値でも20.8%とほぼ同じ水準を示している（内閣府2018a）。しかし、ヨーロッパ諸国では無償労働の経済的価値がGDPの30-60%を占めており、日本と比べるとかなり大きい。これについては、内閣府の報告書においても早くから指摘されており、その理由としては(1) 諸外国では無償労働のための「移動」、「住宅のメンテナンス」及び「園芸」が含まれるのに対し、日本のデータではこれらが含まれないこと、(2) これらを除いたとしても、男性の無償労働時間が諸外国に比べて著しく低く、(3) 男女ともに有償の労働時間が総じて長いことが挙げられている（内閣府1997）。また、NTTAデータより無償労働の時間当たり賃金の平均値を求めたところ、日本では1,131円、上記のブルガリアを除くEU4カ国平均では12.2ユーロであった。購買力平価で調整すると、日本では無償労働の賃金率が上記EU4カ国よりも5~7割も低いことが明らかとなった。無償労働を比較・評価す

る際には、その貨幣価値が時間と賃金の2つの要素によって決定される点に留意する必要がある。

賃金率の違いを取り除いて比較を行うため、図1では対象国における有償労働と無償労働の年齢プロファイルを一人当たりの週平均時間（性別）で示した。いずれも生活時間調査より求められた値であり、無償労働のプロファイルについては、NTTAの推計に用いられた投入時間を用いている。図1をみると、日本人男性の有償労働時間は、ほかのヨーロッパ諸国の男性と比べて著しく高く、無償労働時間が著しく低いことが明らかである。20~50歳代を通じて、日本人男性の労働時間は、ヨーロッパの対象国よりも10~20時間も長い。30~40歳代男性の無償労働時間は、フランス、ドイツ、スウェーデンで高く、イタリア、ブルガリアでやや低い。同年代の日本人男性の無償労働については、スウェーデンと比べると20時間、イタリアと比べても7~10時間も少ない。ヨーロッパ諸国では、男性の無償労働時間は、年



注：各国データの年次は表2に基づく。スウェーデンの有償労働時間については20歳以降のみ。

出所：AGENTA公開データ及び日本のNTTAデータを用いた筆者による計算。

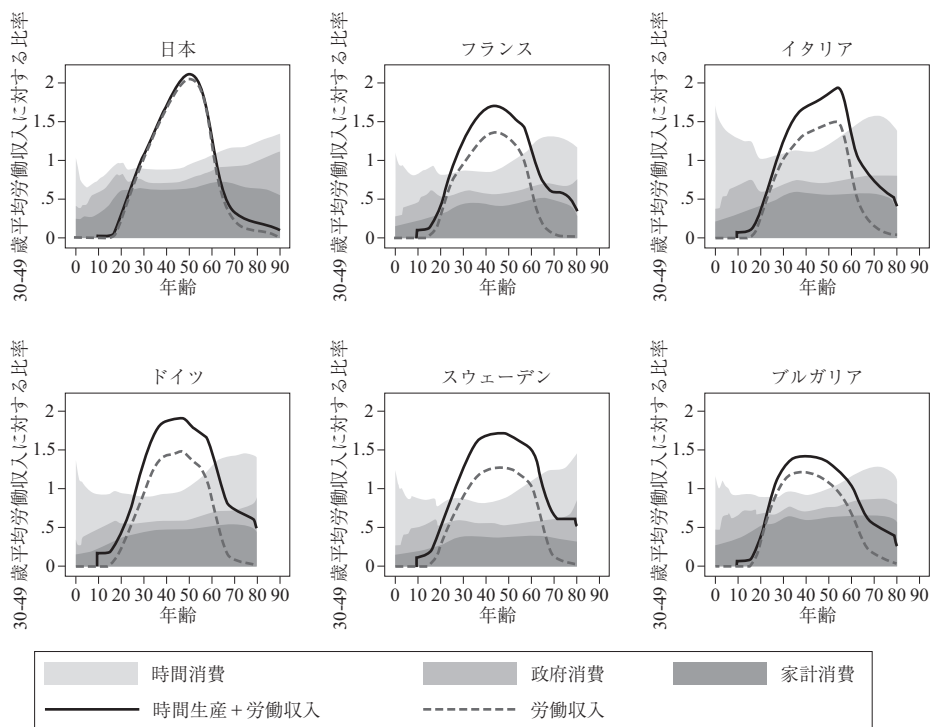
図1 日本及びEU5カ国における有償・無償労働時間^注：一人当たり週平均時間

齢とともに上昇し、退職を機に大きく増える傾向がみられるが、日本では男性の退職期以降における無償労働時間の上昇は極めて限定的である。その結果、60歳代以上では日本人男性の無償労働時間は、ヨーロッパの対象国の中で最も無償労働時間が短いイタリア人男性よりも週当たり15時間ほど短い。

女性についてみると、日本人女性の30歳代における無償労働時間はスウェーデンやブルガリアの女性よりもやや多く、フランス人女性とほぼ等しく、イタリア、ドイツ人女性よりもやや少ない。ヨーロッパ諸国では女性の無償労働は子育て期と退職期に増える傾向があり、M字のパターンを示しているが、日本人女性の無償労働は退職期においてむしろ減少している。日本の男女で退職期に無償労働が増えないのは、前述のように住宅のメ

ンテナンスやガーデニングが無償労働に含まれないことや、子が結婚により親元を離れることなどによるものと推測される。

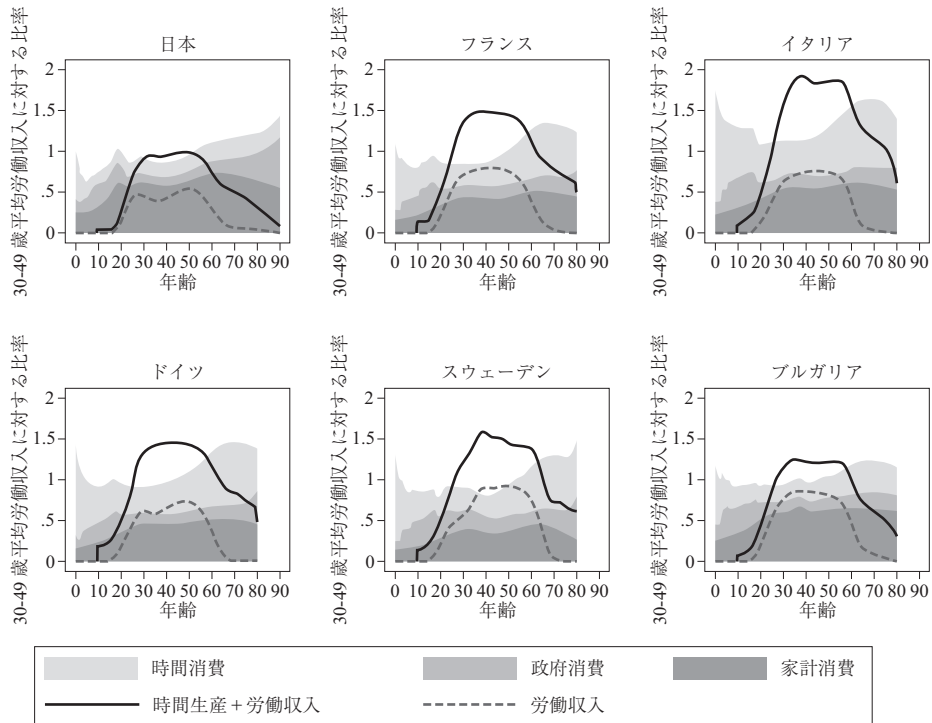
一方、女性の有償労働についてみると、20歳代における労働時間は日本人女性が最も長く、ほかのヨーロッパ諸国と比べると10時間以上長い。女性の有償労働時間については、日本、ドイツ、スウェーデンにおいてM字パターンがみられる。女性の有償労働時間にみられるM字パターンについては、伝統的なジェンダー役割分業が根強いといわれるイタリアで観察されず、ジェンダーの平等性が高いスウェーデンにおいて観察されるのは意外であるが、イタリアでは就業者に占める自営業比率が高いこと（OECD 2019）やスウェーデンでは育児休業制度が広く普及していることなどが影響しているのかも知れない。



注：NTAの年次は日本が2009年，EUは2010年であり，各国のNTTAの年次は表2に基づく。各国の生産及び消費の値はデフレーターによりNTAとNTTAの年次間の物価の差を調整し，国際比較のため，各国の30～49歳の平均年間労働収入で割って標準化している。

出所：AGENTA公開データ及び日本のNTA・NTTAデータを用いた筆者による計算。

図2 日本及びEU5カ国における有償・無償労働による生産と消費^注：男性の一人当たり平均値



注：各国の生産及び消費の値はデフレーターで調整し、各国の30～49歳の平均年間労働収入で割って標準化している。NTAの年次は日本が2009年、EUは2010年であり、各国のNTTAの年次は表2に基づく。
出所：AGENTA公開データ及び日本のNTA・NTTAデータを用いた筆者による計算。

図3 日本及びEU5カ国における有償・無償労働による生産と消費^注：女性の一人当たり平均値

総じて、日本では、男女ともにヨーロッパ諸国と比べて無償労働時間が短い傾向にある。とりわけ男性と若年女性、そして高齢期において、ヨーロッパ諸国よりも無償労働時間が短い。男性や若年女性については長時間労働が、高齢期については無償労働の定義や測定方法の違いが、これに影響しているものと思われる。

次に、NTAとNTTAにより求めた日本及びEU5カ国における有償・無償労働による生産と消費の金額についてみてみよう。図2は男性の、図3は女性の性、年齢別の推計値を表している。NTAの年次は日本が2009年、EUは2010年であり、各国のNTTAの年次は表2に基づく⁷⁾。ここではデフレーターによりNTAとNTTAの年次間の物価の差

を調整している。さらに、この物価調整済みの値は、国際比較を可能とするため、各国の30～49歳の平均年間労働収入に対する比率で解釈を行う。以下では、有償・無償労働による生産と消費のプロファイルを通じて、日本における世代間移転における特徴についてみていく。

図2で日本人男性の有償・無償労働による生産と消費の推計値をみると、いくつか特徴的な点がみられる。第1に、日本人男性のプロファイルは有償労働による生産が6カ国中最も高く、無償労働による生産が最も低いという点が挙げられる。これは図1でみた有償・無償労働時間の結果と一致しているが、無償労働による生産がほとんどみられないのは、無償労働の賃金率の低さに起因し

⁷⁾ 各国のNTAとNTTAの推計年次には10年弱の差があるが、これはAGENTA公開データの年次に基づいている。本来、NTAとNTTAを同一推計年次のものとして解釈するには、両者の推計年次が近接しているほど望ましい。

ている。一方、ヨーロッパ諸国では、男性についても労働収入に加えて、無償労働の生産による寄与がかなり明確にみられる。ジェンダーによる役割分業が比較的固定的といわれるイタリアにおいても、25～59歳における無償労働による生産の合計は働き盛り世代年収の10.3年分にも相当する。一方、日本ではこの値はわずか1.8年分に留まる。ブルガリアは比較的日本に近いが、それでも25～59歳における男性の無償労働の合計は同国の働き盛り世代年収の5.1年分である。

また、そのほかの特徴として、日本では家計消費、とりわけ10代のあたりで発生する教育への家計消費が、ヨーロッパ諸国に比べると高い。他方、ヨーロッパ諸国では、10代の消費に占める政府消費の割合が高くなっており、教育費の家計負担は小さい(Ogawa et al. 2016)。また、日本では高齢期における政府消費(支出)も高い傾向にある。

同様の図を女性について示したのが図3である。日本人女性の有償・無償労働による生産と消費のパターンをみると、ここでもいくつか特徴的な点が見られる。まず日本人女性の労働収入は対象国中で最低であり、すべての年齢で家計消費を下回っている。このことは、日本人女性は平均的にすべての年齢において、男性からの金銭的な移転によって家計での消費を賄っていることを意味する。ヨーロッパ諸国では、女性の労働収入が全年齢を通じて家計消費を下回っている国は見当たらない。一方で、家計消費に政府消費を加えた額でみると、女性がこれを上回る労働収入を一定期間以上得ている国はフランス、スウェーデン、ドイツに限られる。これらの国では、女性の労働収入が世代間移転に大きく貢献している。また、日本人女性の有償労働には、M字カーブが明瞭に認められる。同様の傾向は、ドイツ人女性にもわずかに認められるが、イタリアをはじめそのほかの対象国では認められない。なお、スウェーデン人女性のプロフィールについては、労働時間ではM字パターンがみられたが、金額ベースではこれが消

失している。おそらく育児休業中の高い所得代替率が関係しているものと思われる。

無償労働の生産についても、日本人女性の生産の値はほかのヨーロッパ諸国の女性に比べて低い値を示している。全年齢を通じた無償労働の合計では、日本人女性の無償労働の経済的価値は働き盛り世代年収の27年分であり、ブルガリア人女性の17.6年分よりも大きい、ドイツ人女性の42.6年分、フランス人女性の36.6年分、スウェーデン人女性の33.5年分よりも小さい。対象国中で一番無償労働の価値が大きいのはイタリアで、女性の全年齢を通じた無償労働の価値は、働き盛り世代年収54.4年分にも上り、これは男性の有償労働を合計した価値である50.8年分よりも高い。図1で確認したように、ヨーロッパ諸国の女性と比べると、日本人女性は若年と高齢期において無償労働時間が短く、またその賃金率も低いために、上記のような結果となっている。

一方で、無償労働の消費についてみると、各国とも男女で大きな差は認められない。現状では、無償労働時間の消費は世帯構成から間接的に推定され、その男女差は世帯構成の男女比にのみ依存しているためと思われる。日本では乳幼児期には主に育児ケアによる無償労働の消費が高いものの、そのほかの年齢における無償労働の消費はそれほど高くはない。ヨーロッパではブルガリアが日本に近い消費パターンを示している。一方、そのほかのヨーロッパ諸国では、乳幼児期と高齢期に無償労働の消費が高いM字型となっている。

有償労働及び無償労働の世代間移転を考察するため、表3では性、年代別に有償労働と無償労働について消費と生産の差であるライフサイクル・デフィシット(life cycle deficit: LCD)を計算した。この値がプラスであるときは、消費が生産を上回っているため、その不足分について余剰があるほかの世代やジェンダーからの移転もしくは資産収入や貯蓄の取り崩しによる補填が行われていると解釈できる⁸⁾。一方で、この値がマイナスである場合は、その世代の生産が消費を上回っている

⁸⁾ なお、表3では年金や資産収入、貯蓄の取り崩しなどによる消費の補填分は含まないため、世代間の移転の収支はバランスしない点に留意されたい。

表3 日本及びEU5カ国における性、年代別有償労働と無償労働のライフサイクル・デフィシットの総額：人口計の総額を標準化した値^注

		男			女		
		0～24歳	25～59歳	60歳以上	0～24歳	25～59歳	60歳以上
日本	NTA (LCD)	8.1	-22.9	9.3	8.1	8.4	18.3
	NTTA (LCD)	2.8	3.2	2.1	2.2	-8.1	-2.3
ブルガリア	NTA (LCD)	0.5	-0.6	0.5	0.5	0.0	0.8
	NTTA (LCD)	0.2	0.0	0.0	0.1	-0.3	-0.1
フランス	NTA (LCD)	3.8	-8.1	3.5	4.0	-1.8	5.3
	NTTA (LCD)	3.1	-0.2	0.4	2.5	-4.9	-0.7
ドイツ	NTA (LCD)	4.2	-13.2	5.0	4.1	-0.6	8.2
	NTTA (LCD)	3.7	-0.7	0.5	3.1	-6.1	-0.5
イタリア	NTA (LCD)	3.9	-7.8	3.8	4.0	0.6	6.5
	NTTA (LCD)	4.3	1.3	1.2	3.4	-8.4	-1.9
スウェーデン	NTA (LCD)	0.6	-1.2	0.3	0.6	-0.4	0.6
	NTTA (LCD)	0.4	-0.2	0.1	0.3	-0.6	0.0

注：各国のLCDの総額は、年齢別LCDの値と年齢別人口（100万人単位）の積を合計し、30～49歳の平均年間労働収入で割って標準化している。NTAの年次は日本が2009年、EUは2010年であり、各国のNTTAの年次は表2に基づく。

出所：AGENTA公開データ及び日本のNTA/NTTAデータを用いた筆者による計算。

状態（life cycle surplus: LCS）であるので、その余剰分はほかの世代や他方のジェンダーに移転されていると解釈できる。

表3をみると、日本の有償労働のLCDは男性の25～59歳でのみマイナスであり、このグループから若年層や高齢層、そして同年代の女性へと金銭的な移転が生じている。一方で、無償労働については、25歳以上の女性から若年層と高齢層、そして勤労世代の男性へと移転が生じている。つまり、日本では勤労世代の男性と勤労世代以上の女性との間で、有償労働と無償労働の交換が生じているといえる。日本よりは極端ではないものの、同様のパターンはブルガリアとイタリアでもみられる。

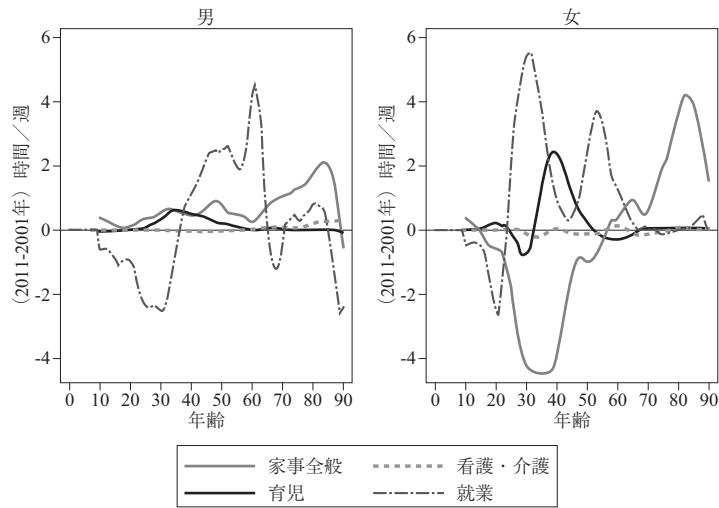
一方で、フランス、ドイツ、スウェーデンでは、25～59歳の女性においても有償労働の余剰が生じており、世代間移転にプラスの貢献がなされている。また、これらの国々では、25～59歳の男性において、無償労働に余剰が生じており、勤労世代の男性が無償労働についても世代間移転の担い手となっている。依然として、有償労働は男性に、無償労働は女性に偏っているものの、これらの国々では、勤労世代の男女が、有償労働と無償労働の双方について世代間移転の担い手となり社会を支えている。

60歳以上の高齢期における無償労働についてみると、LCDの値は日本とイタリアを除くとかなり小さい値となっている。このことから、高齢期において増える無償労働は、そのほとんどが自らによって消費されていることがわかる。日本やイタリアにおいては、高齢期の女性で無償労働のLCSが比較的大きいことから、これらが同世代の男性もしくはより若い世代へと移転されている可能性が示唆される。

2 2000年代以降日本における就業と無償労働の変化

前節では、ヨーロッパ諸国との国際比較を通じて、日本の有償・無償労働による世代間及びジェンダー間の移転について考察した。本節では対象を日本に限定して、2000年代を通じた男女の有償・無償労働の変化について明らかにする。

はじめに、2001年から2011年の10年間における有償・無償労働時間の変化を確認する。図4では、2001年における日本の有償・無償労働時間の年齢別プロファイルをベースとして、各年齢における有償・無償労働時間が10年後（2011年）にどの程度変化したのかを性別に表している。この図によると、男性では10～35歳、女性では10～23歳の年齢において、有償労働の時間が週当たりで2時間



出所：日本のNTTAデータを用いた筆者による計算。

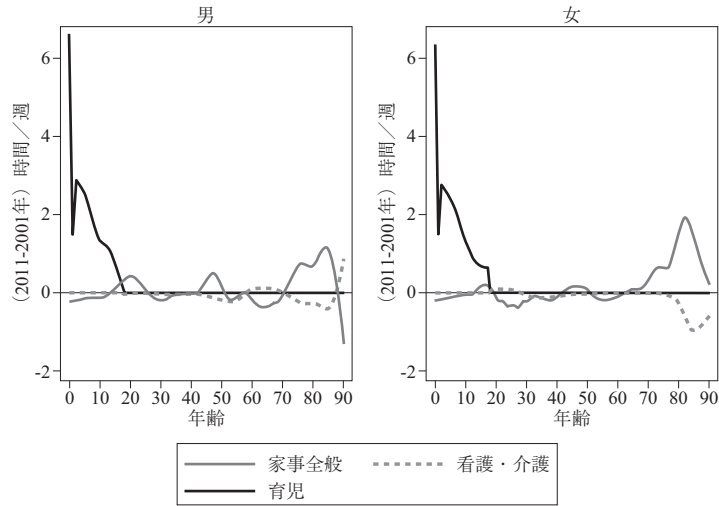
図4 日本における有償・無償労働時間の年次変化：週あたり平均値（2011年－2001年）の値

強減少している。男性では非正規雇用割合の上昇（内閣府2015）を、女性では20歳をピークに労働時間の減少がみられることから、大学進学率の上昇を表しているものと思われる（文部科学省2018）。しかし、男女ともにこれよりも上の世代では労働時間が増加している。年金の支給開始年齢が段階的に65歳まで引き上げられることに伴い、2006年施行の高年齢者雇用安定法により、年金支給開始年齢までの雇用確保が義務付けられた。男性では、この定年延長の影響を受けて60歳時点の労働時間の増加が著しい。女性では30歳代と50歳代の2つの世代で労働時間が大きく増加しており、近年における共働きの増加（内閣府2018b）を反映した形となっている。とりわけ女性の30歳代における労働時間の増加が大きいが、これは未婚化による影響と育児休業制度をはじめとする両立支援策の拡充による影響の両方を反映しているものと思われる（レイモ・福田 2016）。

次に、無償労働時間の変化についてみると、男性では20～60歳までの現役世代で家事、育児時間ともにわずかながら増加している。一方で、同世代の女性では家事時間が大きく減少しているが、育児時間は30歳代後半から40歳代にかけて増加している。また、高齢期における家事時間が男女と

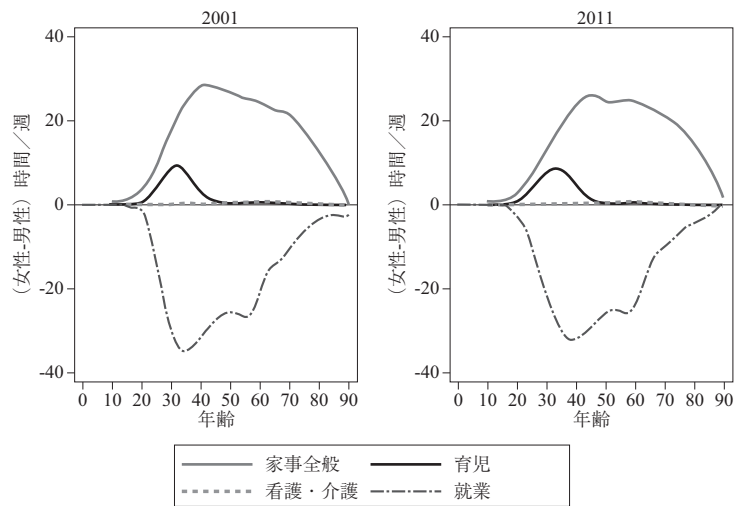
もに増加しており、ヨーロッパ諸国のパターンに近づいている。看護・介護及びボランティア時間については男女ともに大きな変化はみられない。女性の家事時間の減少や育児時間の増加は、就業時間の増減と呼応しており、有償労働と無償労働がトレードオフの関係にあることを示している。しかし、20～60歳までの合計でみると、2001年と比べて2011年では、女性の有償労働時間が増加して、無償労働時間（家事時間）が減少している。

次に、同じく2001年から2011年までにおける無償労働の消費パターンの変化についてみてみる。女性の家事時間はこの10年間で減少していたにもかかわらず、図5に示される年齢別の消費パターンでみると、それほど大きな変化はみられない。このことは、20～30歳代女性における家事時間の減少が、主として未婚割合の上昇によるものであり、男性や若年世代への影響が少なかったことを示唆している。無償労働時間の消費における最も大きな変化は、育児時間の増加である。0～20歳までの若年世代における育児時間の消費が2011年では増えている。とりわけ、0歳児の育児ケアにかかる時間は、2011年では週当たり平均で6時間以上も増えており、育児の時間的コストが上昇している。ただし、わが国の合計出生率（TFR）を



出所：日本のNTTAデータを用いた筆者による計算。

図5 日本における無償労働の時間消費の年次変化：(2011年-2001年)の値



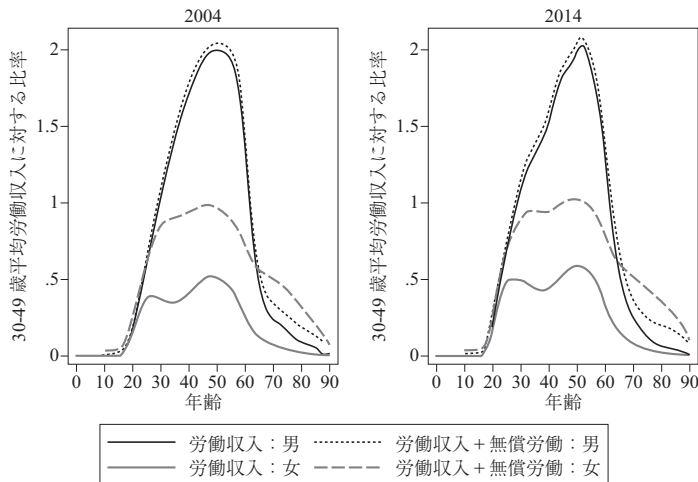
出所：日本のNTTAデータを用いた筆者による計算。

図6 日本における有償・無償労働時間の男女差：(女性-男性)の値

みると、2001年は1.33、2011年は1.39とわずかに上昇しているため、ここで示される育児の時間的コストの上昇と出生力の低下との間には有意な相関はみられない。また、高齢期においてみられた家事時間の上昇は、同じ高齢期における家事消費の上昇として表れているが、男女ともにその上昇分は図4と比べると半分程度となっている。その

ため、日本では高齢者の家事時間の上昇の半分程度は、同居の若い世代によって消費されているものと考えられる。

図6では、2001年と2011年における有償・無償労働時間の男女差を示した。Y軸は有償労働と各無償労働のそれぞれについて、女性が男性よりも何時間多く時間を費やしているのかを表している。



注：2004年NTAに2001年NTTAを，2014年NTAに2011年NTTAを合わせた値。
出所：日本のNTA・NTTAデータを用いた筆者による計算。

図7 日本における労働収入及び総生産額：2004年と2014年の比較^註

有償労働時間については男性が，無償労働時間については女性が優位であるというパターンは継続しており，マクロでみると，男性の有償労働と女性の無償労働との間で交換が生じているというジェンダー間の移転パターンには大きな変化はみられない。ただし，それぞれの値を細かくみると，有償労働時間については，26～34歳において男女差が6～8時間縮小している。また，家事時間の男女差については，30～39歳で5時間程度縮小している。したがって，全体としてはジェンダーによる役割分業は弱まっているといえる。このような傾向は，イタリアにおける無償労働の変化を分析したZannella and De Rose (2019) による結果と類似している。ちなみに，無償労働と有償労働を合わせた総労働時間のプロフィールをみると，両年次ともに60歳未満では男女差はほとんどみられないが，60歳以上では女性の無償労働時間が男性を上回るため，女性の総労働時間が長いという結果を得ている（章末の参考図表を参照のこと）。最後に，NTAより計算される労働収入とこれに無償労働による生産を足し合わせた総生産の値について試みる。これまでの分析から推察されるように，労働収入にはかなり大きな男女差がみられる。女性の労働収入は2004年から2014年にか

て上昇しているものの，2014年においても明確なM字型が認められる。無償労働による生産分を加えると，男性の総生産はほとんど変わらないのに対し，女性の総生産は大幅に上昇する。その結果，総生産における男女差は縮小するが，依然として男性の生産が女性の生産を大きく上回っている。労働時間と無償労働時間を合わせた総労働時間でみると，60歳未満における男女差はほとんどみられないことから（参考図表），総生産にみられる男女差は有償労働と無償労働の賃金格差及び有償労働における男女の賃金格差の双方を反映している。

V まとめと展望

本稿では，NTTAの概要について示すとともに，わが国におけるNTTAの推計方法について詳述し，これを用いてヨーロッパ諸国との国際比較及び日本における有償・無償労働の時系列変化について記述的分析を行った。以下に簡単なまとめと展望を述べる。

日本とヨーロッパ諸国とでは，無償労働の定義が異なるため，単純な比較は困難であるが³⁹⁾，全体的に日本では男女ともにヨーロッパ諸国よりも労

働時間が長く、無償労働時間が短い傾向にある。とりわけ日本では、男性、未婚女性、高齢者による無償労働時間がヨーロッパよりも短い。また無償労働を貨幣評価した額についてみても、その対GDP比は日本では20%程であるのに対し、ヨーロッパ諸国では30~60%にも上る。こうした違いは、無償労働時間の違いに加えて、日欧間のケアワークに対する賃金率の違いにも依存している。

有償労働と無償労働を合わせた世代間移転におけるジェンダー差についてみると、日本はイタリアやブルガリアに近いパターンを示している。これらの国においては、現役世代の男性によって生み出される有償労働と、成人女性による家計生産（無償労働）によって、世代間移転が成立している。また、純移転でみた場合、男性はすべてのライフコースを通じて、無償労働の受益者であり、女性は成人後のすべての期間において提供者となっている。一方、フランス、ドイツ、スウェーデンでは、現役世代の男女双方が金銭的移転及び無償労働による移転の純提供者であり、年少世代及び高齢世代に対する移転の担い手として貢献している。

2001年から2011年までの日本における有償・無償労働の変化について分析したところ、成人男性の無償労働時間がわずかながら増加し、20~30歳代と50歳代の女性の労働時間が大きく増加していた。また、労働時間の増加に伴い、20~30歳代女性の家事時間が大きく減少していた。一方で、2011年では育児時間が増加しており、とりわけ0歳児のケアにかかる時間が週当たり6時間も増加していた。全体として、有償労働・無償労働における男女差は2000年代の10年間で縮小したものの、「男性は外で働き、女性は家事・育児を行う」という伝統的な性別役割分業の構図には大きな変化はみられない。有償・無償を合わせた労働時間は、現役世代の男女でほぼ同じ水準にあるため、労働時間だけをみればジェンダー平等といえるのかもしれない。しかし、問題はやはり労働の中身とその対価である。有償・無償を合わせた総生産

額でみると、最も大きいときで2倍程度の差が開いている。総生産にみられる男女差は有償労働と無償労働の賃金格差及び有償労働における男女の賃金格差の双方を反映している。

女性の労働参加を促していくことは、ジェンダー平等を推進していく上で不可欠であるのみならず、現役世代のライフサイクル余剰のボリュームを増やし、わが国の社会保障制度の持続可能性を強化していく上でも有効である（Hammer et al. 2015, イステニッチ2019）。しかし、日本では市場での労働時間に加えて、賃金においても大きなジェンダー格差が存在することが、今回の分析で改めて示された。ライフサイクル余剰への女性の貢献を増やしていくためには、女性の労働時間を増やす方法と女性の賃金率を上げる方法とが考えられる。わが国では職域や昇進、賃金における男女格差が大きいことが知られており（例えば、山口 2017）、これを是正するための政策を推進していくことは、これまで以上に重要な意味を持つ。一方で、女性の労働時間を増やすというアプローチを取る場合、これまで女性が担ってきた無償労働を誰がどのように負担するのか、という議論が不可欠である。現役世代の男女の有償・無償を合わせた総労働時間には大きな差がみられないことから、女性の労働時間を増やす場合、その分、家計における無償労働時間は減らざるを得ない。この減少分が、配偶者や同居の親、あるいはテクノロジーや家事の外部化などによって補填されない場合、世帯におけるwell-beingの低下をもたらし、未婚化や少子化のさらなる進展へと繋がる可能性がある。国際比較の結果は、日本人男性の生活時間が有償労働に偏りすぎていることを示しており、男性の労働時間を減らすとともに無償労働への参加をいかにして促すのか、が合わせて重要な視点となるだろう。

21世紀に入り、わが国は世界に先駆けて超高齢社会の到来を向かえつつある。人口高齢化が社会経済に与える影響を正しく理解し、これに有効に対処していくことは、わが国における最重要課題

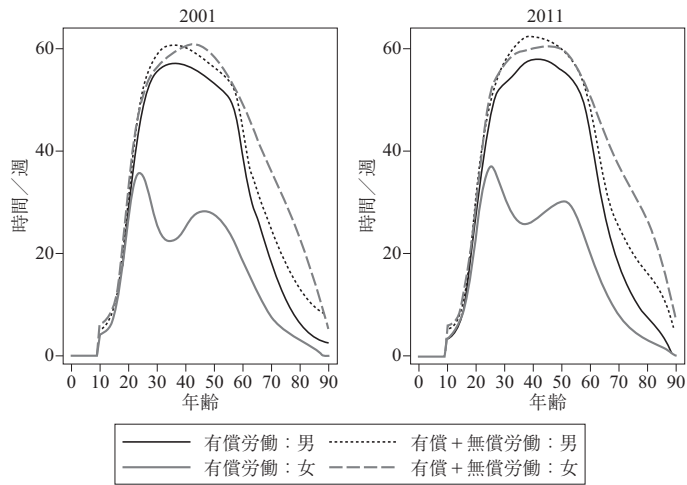
⁹⁾ 今後は、無償労働の定義も含めて、より精緻な変数の操作化が可能な調査票Bを活用した国際比較も検討していく必要がある。

であるといえる。NTA及びNTTAは、少子高齢化が社会保障や家族内における有償・無償労働の移転、そしてジェンダー関係に与える影響を分析するうえで最適なツールであり、今後、一層の活用が期待される。

参考文献

- イステニッチ, ターニャ (2019) 「EU諸国における人口高齢化とその経済的影響: 国民(時間)移転勘定に基づく分析」『社会保障研究』第4巻第2号(No.13), 〇〇-〇〇ページ。
- 橋本美由紀 (2010) 『無償労働評価の方法および政策とのつながり』産業統計研究社。
- レイモ, ジェームズ・福田節也 (2016) 「女性労働力率の上昇: 結婚行動の変化の役割」『日本労働研究雑誌』, No.674, 26-38ページ。
- 内閣府 (1997) 「無償労働の貨幣評価について」 URL: https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/sonota/satellite/roudou/contents/unpaid_970515.html
- (1998) 「1996年の無償労働の貨幣評価について」 URL: https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/sonota/satellite/roudou/contents/unpaid_981105.html
- (2009) 『無償労働の貨幣評価の調査研究』。
- (2015) 『平成27年版 子供・若者白書』。
- (2018a) 『無償労働の貨幣評価』。
- (2018b) 『男女共同参画白書(概要版)平成30年版』。
- 文部科学省 (2018) 『学校基本調査』。
- 山口一男 (2017) 『働き方の男女不平等: 理論と実証分析』日本経済新聞出版社。
- Becker, G.S. (1993). *A Treatise on Family*. Cambridge, MA: Harvard University Press, Enlarged edition.
- Donehower, G. (2014). “Incorporating gender and time use into NTA: National Time Transfer Accounts methodology (version 4, May 2014)”, *Internal materials of the NTA project*. URL: <http://www.ntaccounts.org/doc/repository/Incorporating%20Gender%20and%20Time%20Use%20into%20NTA,%20Version%204.docx>
- (2018). “Measuring the Gendered Economy: Counting Women’s Work Methodology (June 2018)”, *Internal materials of Counting Women’s Work*. URL: https://static1.squarespace.com/static/5994a30fe4fcb5d90b6fbeat/5b35cbf688251b0938012d83/1530252291974/CWW_Methodology.pdf
- Dukhovnov, D. and Zagheni, E., (2015). “Who Takes Care of Whom in the United States? Time Transfers by Age and Sex”, *Population and Development Review*, 41, issue 2, pp.183-206.
- Hammer, B., Prskawetz, A. and Freund, I. (2015). “Production activities and economic dependency by age and gender in Europe: A cross-country comparison”, *The Journal of the Economics of Ageing*, Vol. 5, pp.86-97.
- Istencić, T., Hammer, B., Šeme, A., Lotrič Dolinar, A., & Sambt, J. (2016). *European National Transfer Accounts*. Available at: <http://www.wittgensteincentre.org/ntadata>.
- OECD (2019). “Labour Force Statistics: Employment by activities and status”, OECD Employment and Labour Market Statistics (database), URL: <https://doi.org/10.1787/data-00289-en>.
- Ogawa, N., Matsukura, R., and Lee, S-H. (2016). “Declining fertility and the rising costs of children and the elderly in Japan and other selected Asian countries: An analysis based upon the NTA approach”. Edited by Hal Kendig, Peter McDonald, John Piggott, *Population Ageing and Australia’s Future*, ANU Press, Australia, pp.85-110.
- Phananiramai, M. (2011). “Incorporating Time into the National Transfer Accounts: The case of Thailand”, edited by R. Lee and A. Mason, *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*, IDRC, Singapore, pp.528-541.
- Rentería E., Scandurra, R., Souto, G. and Patxot, C. (2016). “Intergenerational money and time transfers by gender in Spain: Who are the actual dependents?” *Demographic Research*, Vol. 34(24), pp.689-704.
- Vargha, L. and Donehower, G. (2019). “The Quantity-Quality Tradeoff: A Cross-Country Comparison of Market and Nonmarket Investments per Child in Relation to Fertility”, *Population and Development Review*, Vol. 45, Issue 2. pp.321-350.
- Vargha, L., Šeme, A., Gál, R., I., Hammer, B., Sambt, J. (2016). *European National Time Transfer Accounts*. Available at: <http://www.wittgensteincentre.org/ntadata>.
- Vargha, L., Gál, R. I. and Crosby-Nagy, M. O. (2017). “Household production and consumption over the lifecycle: National Time Transfer Accounts in 14 European countries,” *Demographic Research* 36(32): 905-944.
- Zannella, M. and De Rose, A. (2019). “Stability and change in family time transfers and workload inequality in Italian couples” *Demographic Research* 40(3): 49-60.
- Zagheni, E. and Zannella, M. (2013). “The life cycle dimension of time transfers in Europe”, *Demographic Research* 29(35): 937-948.

参考図表



出所：日本のNTTAデータを用いた筆者による計算。

日本における性別労働時間及び総労働時間：2001年，2011年

(ふくだ・せつや)

Intergenerational Time Transfers by Gender in Japan: Time Trends and Cross-national Evidence using National Time Transfer Accounts

Setsuya FUKUDA *

Abstract

Unpaid work is an important type of intergenerational transfer that often substitutes for support provided by public policies and significantly impacts household well-being. However, intergenerational time transfers via unpaid work are not captured in the conventional NTA framework. The NTTA (National Time Transfer Accounts) are a newly-constructed framework that captures such time transfers. After providing an overview of the NTTA, this paper describes intergenerational money and time transfers in Japan in comparison with five European countries (Bulgaria, France, Germany, Italy, and Sweden) and examines gender-specific trends in paid and unpaid work in Japan from 2001 to 2011. Results show that Japanese men and women spend less time on unpaid work than their European counterparts, while working significantly longer hours. Furthermore, imputed wage rates for unpaid work are 50-70% lower in Japan. Working age men are the only net providers of monetary transfers in Japan, while women are net providers of unpaid work across the entire adult age range. A similar pattern is found in Bulgaria and Italy, two European countries with relatively strong gender division of work and family roles. In recent years, men are spending more time on unpaid work and women spending more time in employment, but these changes are too small to alter the general picture. To effectively respond to the negative impact of population ageing on intergenerational transfers, Japan will need to increase women's contribution to monetary surplus by increasing female labor force participation and reducing the gender wage gap, while also maintaining levels of household well-being.

Keywords : National Transfer Accounts, National Time Transfer Accounts, Unpaid Work, Intergenerational Transfer, Time Use Survey

* Senior researcher, National Institute of Population and Social Security Research