

子育て世代における生活様式の長期トレンドの変容

——地域効果を考慮したマルチレベルモデルを用いて——

栗原 由紀子

本研究では、子どものいる共働き世帯の夫婦を対象として、社会生活基本調査の調査票情報をもとに、30年間におよぶ生活時間の全国的な推移ならびに地域的な変化の傾向を明らかにした。まず、全国レベルでは、1986年と比較して夫婦ともに家事や通勤・仕事などの2次活動が増加し、代わりに休養関連時間や積極的余暇行動などの3次活動が減少する傾向が捉えられた。都道府県レベルでは、妻の家事時間や育児行動において多数の地域で時系列的な変化が観測されたが、夫に関する時系列的な変化は約半数の地域に留まっていた。次に、マルチレベルモデルにより地域効果を踏まえて家事、育児、休養関連時間などの各種生活時間の規定要因を計測した結果、とくに夫婦の学歴が経年的に規定要因として捕捉されており、長期的視点においても教育水準の向上は有償労働における労働生産性の向上のみならず、無償労働のあり方、および日常生活における余暇活動の充実に直接的または間接的に影響をもたらしている可能性が示唆された。

1. はじめに

起床してから朝食をとり、身支度をしてから会社に行くといった基本的な人々の生活時間や生活様式は、就学、就職、結婚、子育て、退職などを契機として、新たなライフステージに移り変わり、これらイベント間における個別年齢効果は大きな違いを伴い計測される。しかしながら、就学期や子育て期といったライフステージ別に統計的に生活時間配分を観測したとき、強い外生的ショックでもない限り、数年単位の短期比較ではそれほど大きな変化は観測されない。これに対して、長期にわたり観測を継続できれば、有償・無償労働の実態や男女の役割意識の変化、あるいは家電や家事用品の革新による生活の利便性向上などに伴い、ライフステージ別での生活行動についても統計的に明らかな変化が観測される可能性がある。

本研究では、子どものいる共働き世帯を対象として、1986年から2016年までの30年間にわたる夫婦の生活時間の変化を捉えることを目的として、社会生活基本調査（総務省）の調査

票情報の利用による分析を試みたものである。とくに、生活様式には地域的な差異が附随することを想定し、単年度ごとに地域効果を導入したマルチレベルモデルを適用することで、基本属性をコントロールしつつ、各種の生活時間・生活行動の地域固有の効果や、その他の規定要因について明らかにするものである¹⁾。

ここで分析に先立って、生活様式の変化を促す主要な要因として、労働環境を取り巻く法的な整備・施行状況について、とりわけ男女共同参画に着目しつつ概観しておく。まず、男女雇用機会均等法が1985年に制定(1986年施行)されたことで²⁾、女性労働者の採用や昇進などに関わる性差別および妊娠や出産等に伴う不利益などに対する規定が整備された。当該法は1997年に改正(1999年に施行)され、女性に対する性差別に関する規定の拡充ならびに女性に対するセクシャルハラスメント対策の規定が追加され、加えて、2006年には、それまでの女性のみを対象としていた規定を男女ともに対象者とするなど、さらなる改正(2007年施行)が行われた。

この他にも、子育て期の女性の労働環境を整える法律として、育児休業法が1991年に制定され、育児に関わる休業および所定労働時間の短縮に関する規定が取り決められた。1995年には一部改正され、2001年には介護に関する規定も含めた育児・介護休業法へと名称変更があり、育児に関わる所定労働時間の短縮の拡充および子の看護休暇の規定の追加が行われた。その後も、2004年、2009年、2013年の法改正とともに、育児に関連する労働環境の整備が行われてきた。

加えて、2003年には少子化社会対策基本法が制定され、安心して子どもを産み、育てることができる環境を整えることを目指し、地域社会における子育て支援体制の整備、保育サービスや母子保健医療体制の充実などの基本的施策が示された。

このように、出産・子育てを取り巻く法的条件は整備されつつあるが、その社会への浸透状況は、景気の変動や負の外生的・経済的ショックなどの影響も内包し緩やかな変化にとど

1) 例えば、家事や余暇活動に関する先行研究としては、以下のような全国レベルでの研究結果が挙げられる。まず、松田・鈴木(2002)では、1996年の社会生活基本調査マイクロデータを利用した分析により、夫と妻のいずれも配偶者の就業時間が長いほど家事時間が長くなること、および夫と妻の家事時間はトレード・オフ関係にはないことなどを明らかにしている。また、大竹・中山(2011)では、1991年、1996年、2001年の社会生活基本調査マイクロデータを用いた分析において、収入階層が高いほど余暇活動が活発に行われており、親のみならず子ども(高校生)も同様の傾向が捉えられたことを示している。いずれも社会生活基本調査マイクロデータの利用により解明された事例であるが、地域レベルでの効果の捕捉までは行われていない。

2) 労働基準法も時代とともに改正され、1947年の制定時は週48時間とされていた労働時間が、1987年には法定労働時間の短縮が本則に示され、1994年に40時間労働制の実施、2008年には1カ月あたり60時間を超える労働が割り増し賃金となるなど、法的側面における労働環境の改善は進められてきた。

まっている³⁾。しかしながら、少子化対策が急務となっている日本においては、女性にとって働きやすい環境づくりが喫緊の課題となっている。一方で、行政による出産・子育てに関するサポートの整備、企業による労働環境の整備、ならびに世帯内における男女の役割分担意識などは、地域によってそれぞれ異なることが想定される。このような女性を取り巻く環境変化に対する結果物として、30年間におよぶ生活時間配分の地域効果と規定要因の析出が本稿の課題ともいえる。以下では、2章で本研究の分析の枠組みを整理し、3章で基本属性について30年間の推移を確認する。4章では、生活時間や生活行動の30年間の変化とともに地域的異質性を捕捉したうえで、マルチレベルモデルにより地域効果や生活時間の規定要因を捉え、5章でこれらの結果を取り纏める。

2. 分析の枠組み

本研究では1986年から2016年までの社会生活基本調査の調査票情報を用いて、経年比較が可能となるように、調査項目の相違点を整理したうえで調査時点間の概念・定義を調整し、分析期間にわたって調査項目やカテゴリーを統一した変数を用意した。まず、調査対象者の範囲は1996年に1度変更されており、1991年までは15歳以上の世帯員が調査対象者であったが、1996年以降は10歳以上の世帯員が対象者となっている。本研究では夫婦に分析対象を限定していることから、調査対象者に関してはとくに分析上の調整は行っていない。

次に、生活時間の調査項目について、1986年は「介護・看護」の項目がないため、全ての調査年を通して「介護・看護」は「その他」の項目として併合し分析に用いた⁴⁾。世帯員数に関する項目は1986年と1991年に関して利用できず、また、世帯員数の代替変数となる適切な情報も含まれないため、この2カ年のみ世帯員数を使用せずに分析を行う。

1996年以降は、子ども一人一人について年齢や通園などの情報が調査されているが、1986年と1991年に関しては、末子の年齢が6歳未満か6歳以上の世帯であるかどうかといった情報と、併せて、末子の年齢が6歳未満の世帯については、1人でも保育園や幼稚園に在園しているかどうかの情報のみが得られている。そこで、通年で分析するために、末子6歳未満で通園者なし、末子6歳未満で通園者あり、末子6歳以上の3区分とする。

地域については、2006年のみ区単位の情報が得られていないため、本分析では小地域区分

3) 例えば、2019年12月時点のジェンダーギャップ指数（世界経済フォーラム）において、日本の順位は153カ国中で121位と先進国の中でも極めて低い順位に留まっており、男女共同参画に関する意識・行動の顕著な変容は観測されていないのが現状である。詳細は World Economic Forum (2019) を参照。

4) 本研究では、分析対象者の年齢を20～45歳までの妻に限定していることもあり、「介護・看護」の行動をとるケースは極めて少ない。

は使わずに都道府県の地域情報を用いている。世帯年収区分は、100万円単位で区切られた情報が得られているが、物価等の影響を考慮して、各年度において構成比30%前後を基準として3区分に併合した。実際には、1986年のみ300万円以上500万円未満を中所得とし、1991年以降は300万円以上600万円未満を中所得とし、これを基準として低所得と高所得にそれぞれ区分している。

分析対象とする世帯は、妻の年齢20～45歳⁵⁾、夫の年齢20～84歳の夫婦と子の核家族世帯で、夫婦ともに雇用形態によらず有業の世帯（共働き世帯と呼称）に限定している。また、世帯年収、末子の年齢、世帯員数（1996～2016年）、夫または妻の就業時間が不明なケースは全て分析対象から除外している。併せて、生活時間の調査日が、「休みの日」、「旅行・行楽」、「冠婚葬祭」、「出張」などの日を除き、可能な限りふだんの日に近い状態を捕捉することを目指した。

生活時間・生活行動に関する変数としては、家事時間、育児時間、余暇に関する時間に着目するが、余暇関連の活動は5項目あるため、以下の2つに分類し、カテゴリーを併合して分析に用いている。

「休養関連時間」：「テレビ・ラジオ・新聞・雑誌時間」＋「休養・くつろぎ時間」

「積極的余暇時間」：「学習・研究時間」＋「趣味・娯楽時間」＋「スポーツ時間」

また、生活時間に関しては、1日24時間の中で極めて少ない時間数でしか捕捉されない行動種類があるため⁶⁾、これらの行動種類については、行動した場合を1、行動しなかった場合を0としてダミー化した変数を用いることにする。本稿でダミー変数とした行動種類は、夫の家事行動、夫と妻の育児行動、夫と妻の積極的余暇行動である。

本研究で用いる分析方法の1つとしては、まず地域別の生活時間に関して、30年間（7カ年）の傾向を捉えるために、調査年次(t)および都道府県(k)別の集計値 $\hat{Y}_{t,k}$ （総平均時間または行動者比率⁷⁾）を用いて、以下の単回帰モデルにより分析を行う。

5) 子どもの年齢層が比較的安く育児を必要とする子どものいる世帯を取り上げるため、妻の年齢を20～45歳とした。世帯単位において妻の年齢をベースとしているため、夫の年齢幅は20～84歳と大きくなっているが、付表1の基本統計量から妻の年齢の平均値は38歳前後、夫の年齢の平均値は40歳前後となっており、夫の年齢だけが高齢層に引き上げられているわけではないことが確認できる。

6) 社会生活基本調査では、1日24時間を15分間隔で区切り、各時間帯において、「主に」どのような行動を行っていたかを調査する形式となっている。そのため、複数の行動を同時に行う傾向にある行動種類については、若干少なめの時間数として計測されている可能性がある。

7) 総平均時間とは行動時間がゼロであったケースも含めて平均値を算出したものであり、行動者率とは全体のケースに対して当該行動種類の行動をしたケースの割合を示したものである。

$$\hat{Y}_{t,k} = \alpha_k + \beta_k t, \quad t = 1, \dots, 7, \quad k = 1, \dots, 47$$

このような単回帰モデルに基づいて都道府県別に回帰を行い、その回帰係数が5%水準で有意にプラスまたはマイナスであるかを地図上で表現し、地域的分布状況を把握する。加えて、有意であった地域に関して、調査時点の初期である1986年と回帰係数との相関係数を算出することで、生活時間の地域的偏在が解消方向に向かっているかどうかを確認するための1つの指標として用いる。

2つ目の分析方法としては、地域効果を含めたマルチレベルモデルとして以下のRandom Intercept Modelを適用する⁸⁾。

$$y_{ij} = \mathbf{x}'_{ij}\boldsymbol{\gamma} + u_i + e_{ij}$$

このモデルは、iを地域、jを地域iの中の個人とし、生活時間・生活行動に関する目的変数を y_{ij} 、説明変数ベクトルを \mathbf{x}_{ij} 、回帰係数ベクトルを $\boldsymbol{\gamma}$ 、地域効果を u_i 、誤差項を e_{ij} としたものである。ただし、生活時間変数には線形回帰をベースとしたマルチレベルモデル、生活行動に関するダミー変数にはロジスティック回帰をベースとしたマルチレベルモデルを用いる。これらの結果から、各説明変数に関する通年の平均値（共通の平均値）を用いて予測値を算出し検討を行う。なお、マルチレベルモデルに使用した変数の基本統計量は付表1に整理している。また、本稿では、仮説検定の有意性に基づく整理を試みているが、Wasserstein and Lazer (2016) には、p値や仮説検定に関する適正な使用や解釈についての注意点がまとめられている。

3. 基本統計量

本研究でターゲットにしている共働きの子育て世帯に関する基本統計量の推移は以下のようである。図1より、世帯年収はバブル崩壊直後の1991年に低所得層が増加したが、その後は減少し、2016年の低所得層は20%を下回っている。末子の年齢に関しては（図2）、通園中の末子6歳未満の子どもがいる世帯が増加傾向にあり、末子6歳以上の世帯が減少傾向にある。これは、年々出産年齢が高まっていることを背景としつつ、分析対象とする妻の年齢層を20歳から45歳に固定しているために、末子の年齢構成が変化しているものと考えられる。

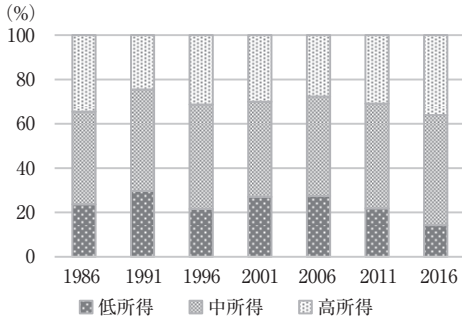
図3と図4から、妻の学歴は年々高学歴化が進んでおり、1986年に高卒以下が約80%であったものが、2016年には40%前後にまで減少し、一方で短大・高専が全体の40%程度、大卒

8) 回帰係数が地域的に異なることを想定したRandom Slope Modelでも分析を行ったが、地域効果は確認できなかったため、本稿ではRandom Intercept Modelを採用した。これらモデルの詳細はStataCorp (2019) を参照。

以上が20%程度を占めるまで増加している。夫も高学歴化が進み、高卒以下が約50%まで低下し、大卒が全体の3分の1を占めるようになっている。

共働き世帯の妻の就業時間については(図5)、2006年にかけて35時間未満の就業者が40%強から60%前後まで増加する一方で、35時間以上の就業者が減少傾向にあったが、2006年以

図1 世帯年収の推移



(出所) 社会生活基本調査の調査票情報より著者作成
(以下の図表すべて同様)

図2 末子の年齢の推移

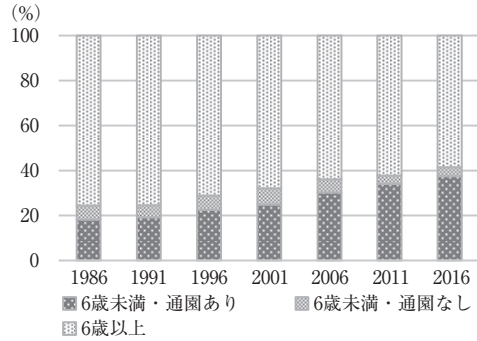


図3 妻の学歴の推移

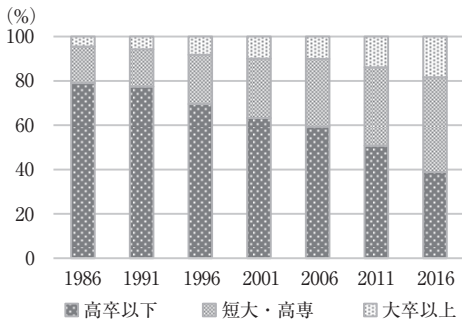


図4 夫の学歴の推移

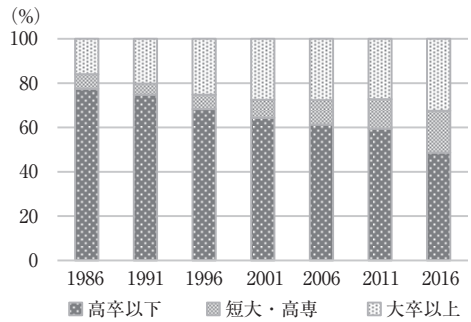


図5 妻の就業時間の推移

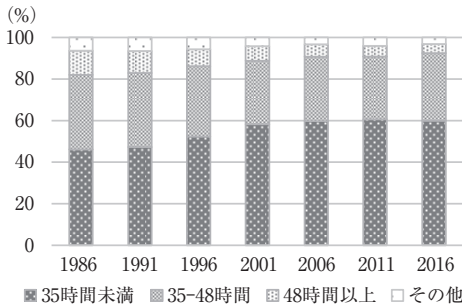
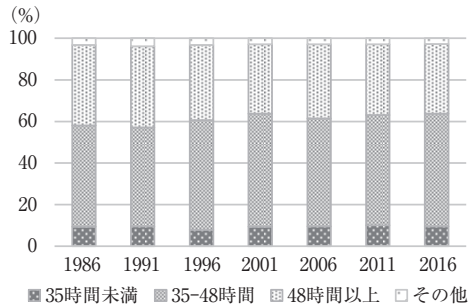


図6 夫の就業時間の推移



降は顕著な変化がみられない。35時間未満の就業者の比率が増加している背景としては、無職の層がパートなどの短時間労働を行うようになったことが考えられる。夫の就業時間については（図6）、長時間労働となる48時間以上の比率がわずかながら減少している。

4. 分析結果

4.1 30年間の経年変化

(1) 基本的な生活行動の経年変化

図7から図10には、夫婦の各種生活時間（総平均時間または行動者比率）の経年変化を示している⁹⁾。まず、1次活動について（図7）、妻は1991年をボトム、夫は2006年をボトムとして、2016年にかけて増加傾向にある。2次活動時間（図8）は、夫も妻もともに1986年から1991年にかけて急増しており、とくに夫の増加傾向が著しい。2次活動の内訳として通勤・仕事時間（図10）を確認すると、1986年から1991年にかけて夫婦ともに急増しており、その

図7 1次活動時間の推移

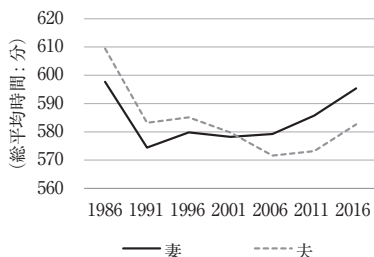


図8 2次活動時間の推移

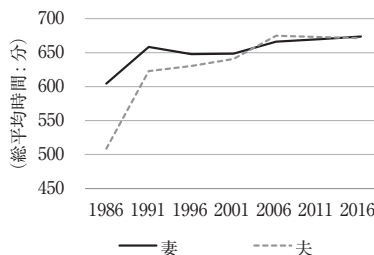


図9 3次活動時間の推移

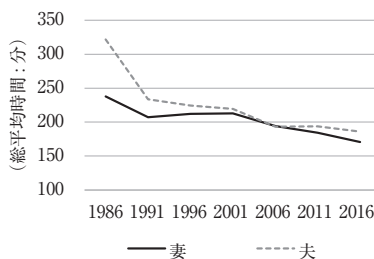
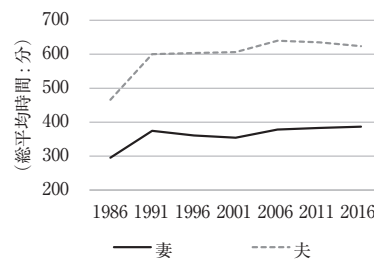


図10 通勤・仕事時間の推移



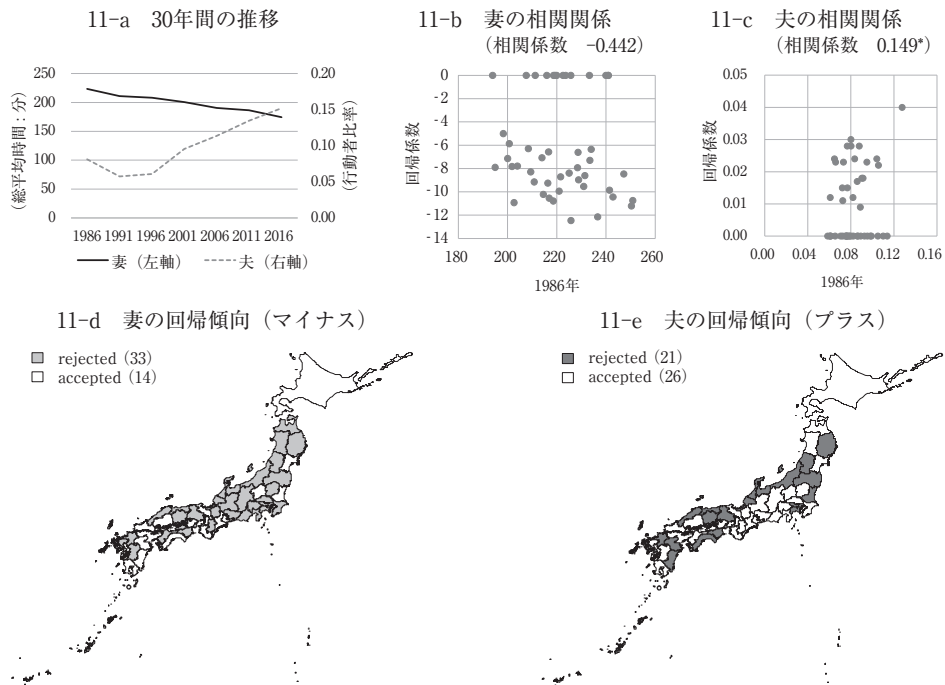
9) 1次活動時間は「睡眠」、「身の回りの用事」、「食事」を合計した値、2次活動時間は「通勤・通学」、「仕事」、「学業」、「家事」、「育児」、「買い物」を合計した値、3次活動時間は「移動」、「テレビ・ラジオ・新聞・雑誌」、「休養・くつろぎ」、「学習・研究」、「趣味・娯楽」、「スポーツ」、「ボランティア活動・社会参加活動」、「交際・付き合い」、「受診・療養」、「介護・看護」、「その他」を合計した値をそれぞれ示している。

後、緩やかに上昇傾向にある。対して、3次活動(図9)は夫婦ともに1991年にかけて急減しており、2次活動の増加に伴い3次活動(余暇活動など)が減少傾向にあることが確認でき、加えて、2次活動および3次活動ともに夫と妻の乖離がほぼ解消され、同レベルとなっている。以下では、より詳細な行動種類として、家事行動、育児行動、休養関連行動、および積極的余暇行動を取り上げ、主に地域レベルでの時系列的な動向を確認していく。

(2) 地域別の生活行動の経年変化

図11から図14には、各行動種類に関する地域別の傾向を整理している。まず、(a)には全国レベルでの総平均時間または行動者比率に関する経年変化の様子が示されている。(d)と(e)には、2章でも述べているとおり、生活時間・生活行動に関する7カ年分の集計値を用いて時系列的傾向を捉えるための単回帰分析を行い、その回帰係数が5%水準で有意であるかどうかを色の濃淡(白は非有意、濃いグレーは有意であり回帰係数がプラス、薄いグレーは有意であり回帰係数がマイナス)で示し、併せて凡例のカッコ内には有意・非有意となった地域数をそれぞれ示している。さらに(b)と(c)には上記の回帰係数と初期時点1986年の値との相関関係を示しており、散布図内の回帰係数(縦軸)において5%水準で有意でなかった場合はゼロに置き換えてプロットしている。また、相関係数は5%水準で有意となった

図11 家事時間に関する結果 (妻は家事時間, 夫は家事行動)



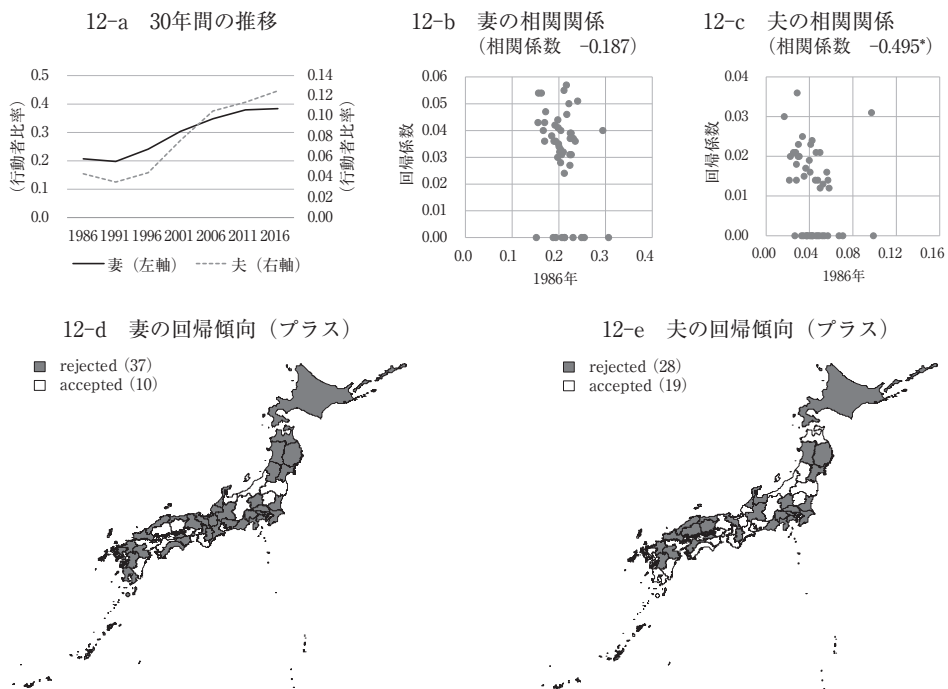
(注) 詳細は4.1節(2)を参照。

値のみ用いて算出しており、アスタリスク(*)が付されているケースについては外れ値を除いて相関係数の算出を行っている。

まず、家事行動（図11）に関して、全国レベルでの総平均時間としては、妻の家事時間は減少傾向、夫の家事行動は1991年から上昇傾向にある。地域別でみると、妻の家事時間（図11-d）に関する回帰係数が有意となっている地域は33地域と、多数の地域で減少傾向（マイナスの値）が示されている。初期時点と回帰係数との相関係数（図11-b）は負の相関（-0.442）があり、初期時点で家事時間が長かった地域はとくに減少傾向が大きい可能性がある。夫の家事行動の回帰係数（図11-e）に関してはプラスの値が観測されているが、有意となっているのは全部で21地域と約半数の地域に留まり、未だ全国的な広がりには至っていない。また、初期時点と回帰係数との相関係数（図11-c）も0.149（外れ値を除く）であり、増加傾向の大きさと初期値との関係も極めて弱い。

次に、育児行動に関して、全国レベルにおいては夫婦ともに増加傾向がみられる（図12-a）。地域レベルでの時系列的な傾向としても（図12-d, e）、夫婦ともにプラスの回帰係数が得られているが、妻に関しては37地域で有意であることに対して、夫は28地域で有意となっており、地域的な変化に関しては夫と妻とで大きな相違がみられる。初期時点と回帰係数と

図12 育児行動比率に関する結果



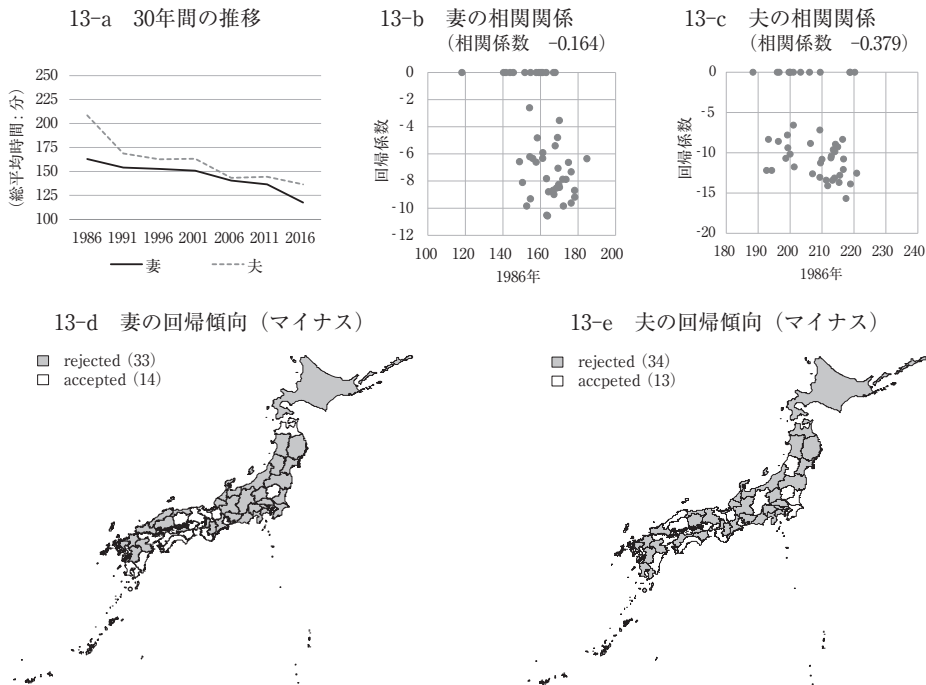
(注) 詳細は4.1節(2)を参照。

の相関関係から（図12-b, c），妻は-0.187と相関は極めて弱いが，夫は-0.495（外れ値を除く）と負の相関がみられる。つまり，妻は初期時点の育児傾向と関係なく各地域で育児行動比率が増加しているが，夫は初期時点で育児行動比率が低かった地域においてより育児行動が増加したものと推察される。

休養関連時間では（図13-a），全国レベルでの総平均時間において夫も妻も減少傾向にあり，1986年の段階では妻よりも夫の休養関連時間が長く100分以上の差があったが，2016年にかけて次第にその差が縮小しつつある。地域レベルでみると（図13-d, e），回帰係数が有意となった地域数は妻が33，夫が34であり，いずれも多数の地域が減少傾向を示している。初期時点と回帰係数との関係としては（図13-b, c），妻の相関係数は極めて小さいが，夫に関しては相関係数が-0.379となっており，初期時点で休養関連時間が長かった地域に関して減少幅が大きい傾向が捉えられている。

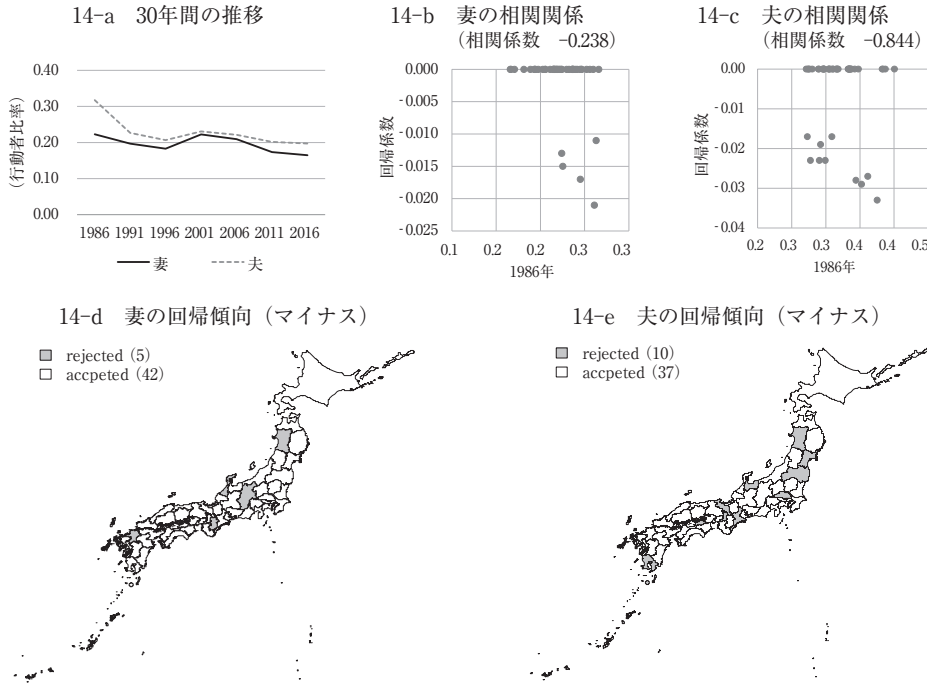
積極的余暇行動について，全国レベルでは夫も妻も1986年から減少したが，2001年と2006年において上昇し，2011年以降に再度減少に転じている（図14-a）。バブル崩壊後や東日本大震災の年には積極的余暇行動比率の減少が観測されたことから，景気悪化により余暇行動のあり方に影響が及ぼされた結果であると考えられる。なお，1986年と比較すると2016年では

図13 休養関連時間に関する結果



(注) 詳細は4.1節(2)を参照。

図14 積極的余暇行動比率に関する結果



(注) 詳細は4.1節(2)を参照。

夫と妻の積極的余暇行動比率の乖離の程度が縮小している。図14-d, eより、多くの地域において夫婦ともに回帰係数は有意にはなっていない。ただし、夫に関して有意な回帰係数が得られた地域は10ケースと少ないが(図14-c)、初期時点と回帰係数の相関係数は-0.844であり、初期に積極的余暇行動の多かった地域は、その行動者比率の減少幅が大きい可能性がある。

本節では、地域別の総平均時間や行動者比率を用いて時系列的な傾向を捉えたが、これら単純集計値の増減の原因としては、社会的な構造変化、すなわち世帯員数、家族類型、学歴、世帯年収の変化など、さまざまな要因が内在しているものと考えられる。次節では、これらの規定要因をマルチレベルモデルを用いて詳細に検討していく。

4.2 モデル分析結果

(1) 家事に関する結果

家事時間のマルチレベルモデルの分析結果から地域効果の推定結果と、妻の家事時間および夫の家事行動比率の予測値の推移を整理したものを図15, 16にそれぞれ示している(モデルの分析結果は付表2および3)。基本属性をコントロールしたとき、妻の家事時間の地域効果(図15-a)は、いずれの調査時点においても5%水準で有意となっており、夫については

(図16-a), バブル崩壊後の10年間を除いて地域効果(5%水準で有意)が観測されている。

妻自身の就業時間別に、妻の家事時間の予測値をみると(図15-b)、時系列的には全体として下降傾向が示されている。いずれの調査時点においても、就業時間35時間未満と比較して他の就業時間は有意に異なっており、とくに就業時間35時間以上の世帯で家事時間が短い傾向にある。一方で、妻の就業時間別に計測した夫の家事行動比率の予測値は経年的に上昇傾向にあり(図16-b)、妻が週35時間以上就業している場合は夫の家事行動比率が高い水準にある。ただし、妻が就業時間35時間以上であっても、最終年の2016年時点において夫の家事行動比率の予測値は10~20%の水準に留まっている。

世帯年収との関係を捉えた場合(図15-c)、1991年までは高所得世帯の妻ほど家事時間が長い傾向にあったが、2011年以降は逆転し高所得世帯の妻ほど家事時間が短い傾向が捉えられるようになり、所得による家事のあり方に大きな変化が生じている。図16-cの夫の家事行動については、高所得世帯の夫ほど家事を行う傾向にあり、本研究では共働き世帯を分析対象としていることから、高所得の世帯に関しては妻の所得が一部寄与しているものと考えられ、これが夫の家事行動を促す要素になっている可能性がある。

図15-dから、夫からの家事のサポートにより妻の家事時間が減少するようになったのは、1991年以降からであり、夫の手助けにより妻の家事負担が軽減される様子が2016年にかけて継続して観測されている。なお、1986年は夫が家事をする世帯ほど妻の家事時間は増加しており、夫婦間の家事行動は1980年代とそれ以降とで大きな構造変化があったものと推察される。図16-dから、全ての調査年に共通して夫が高学歴であるほど夫の家事行動比率が高く、教育水準は夫の家事行動比率を高める1つの要因であることが示されている。

(2) 育児に関する結果

妻の育児行動としては断続的に地域効果が観測されているが(図17-a)、夫の育児行動については(図18-a)、1986年には地域効果が観測されたものの、その後の調査時点では観測されていない。

妻の育児行動比率について、妻自身の就業時間別に確認すると(図17-b)、就業時間が35時間未満である場合と比べ、35時間以上就業している場合には育児行動比率は低下する傾向にある。夫の育児行動比率(図18-b)では妻が35時間以上就業している世帯で若干ながら夫の育児行動比率は高い傾向にあるが、数%の範囲に留まっている。

配偶者の育児行動との関係としては、いずれの調査時点においても夫の育児行動比率が高いほど妻の育児行動比率が高く(図17-c)、その差は20%以上あることから、夫が育児をする家庭では妻も育児をする傾向にある。夫についても(図18-c)、妻の育児行動比率が高い世帯では夫の育児行動比率が高い水準にあり、これは全ての調査時点において確認できる。

さらに、いずれの調査時点においても高学歴であるほど妻の育児行動比率は高い傾向にあ

図15 マルチレベルモデル結果（妻の家事時間）

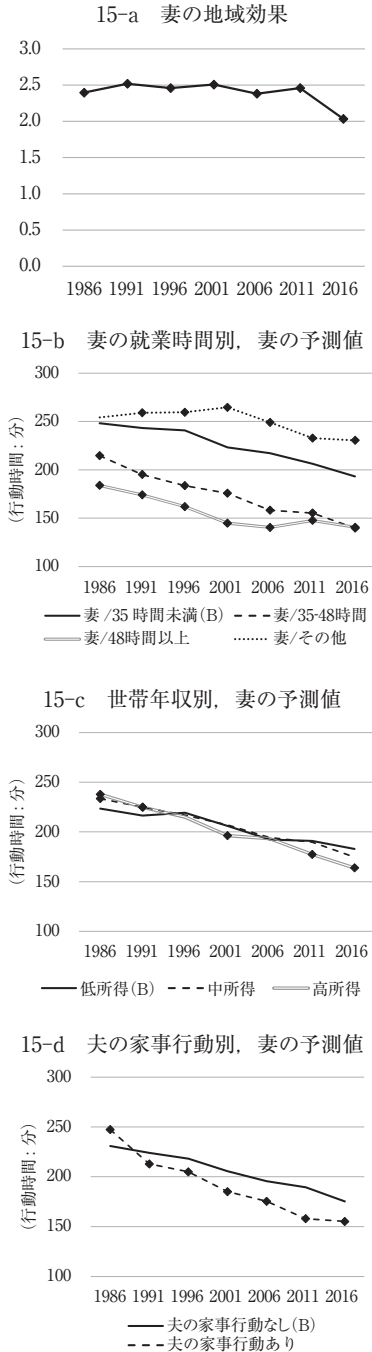
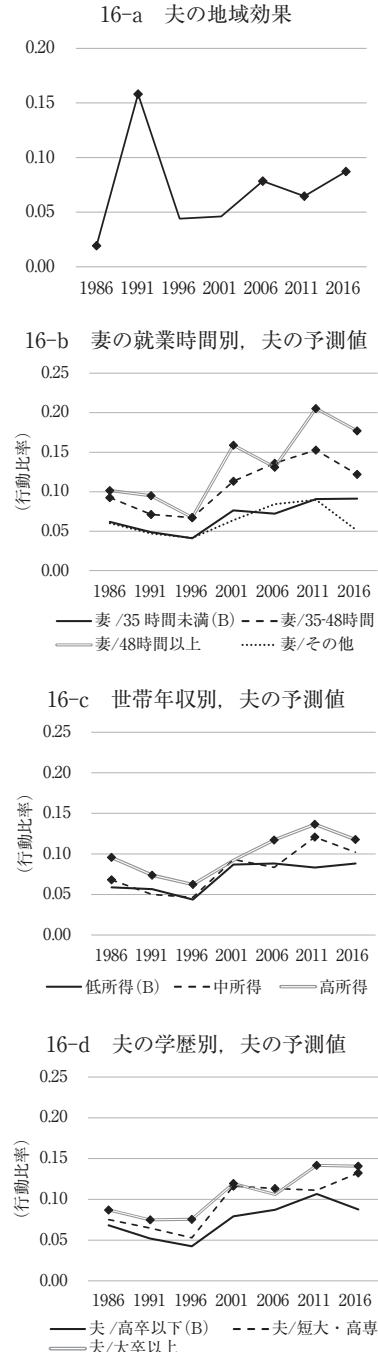


図16 マルチレベルモデル結果（夫の家事行動）



(注) 図15と図16は、それぞれ付表2と3から作成したものである。aはマルチレベルモデルの地域効果であり、bからdはマルチレベルモデルに基づく分析結果から予測値を算出したものである。凡例の(B)は基準カテゴリーであること、マーカー◆は調査年次の分析結果において5%水準で有意であったことを示す。

図17 マルチレベルモデル結果 (妻の育児行動)

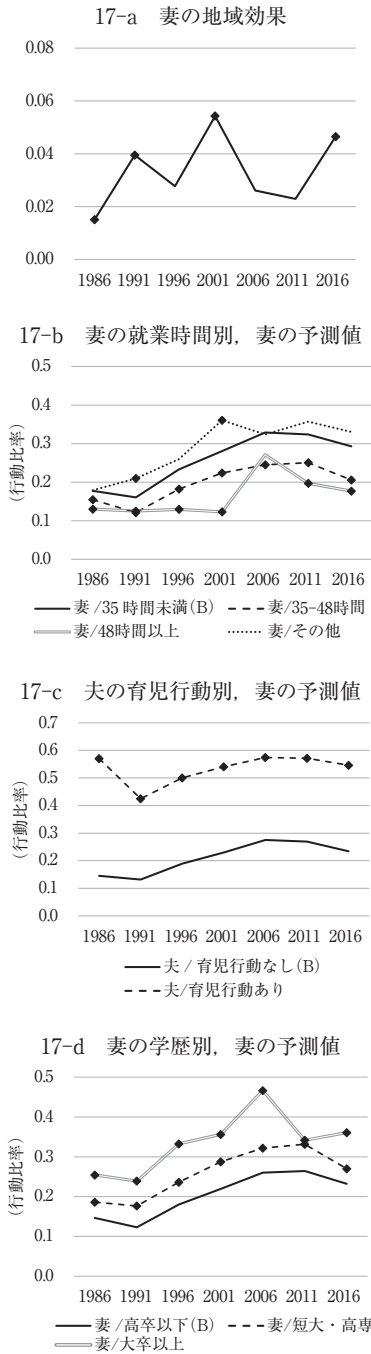
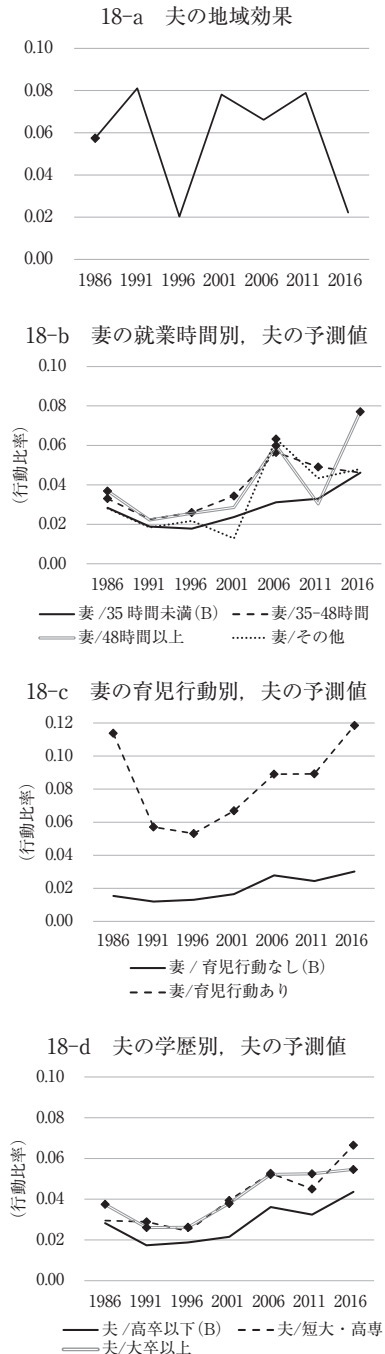


図18 マルチレベルモデル結果 (夫の育児行動)



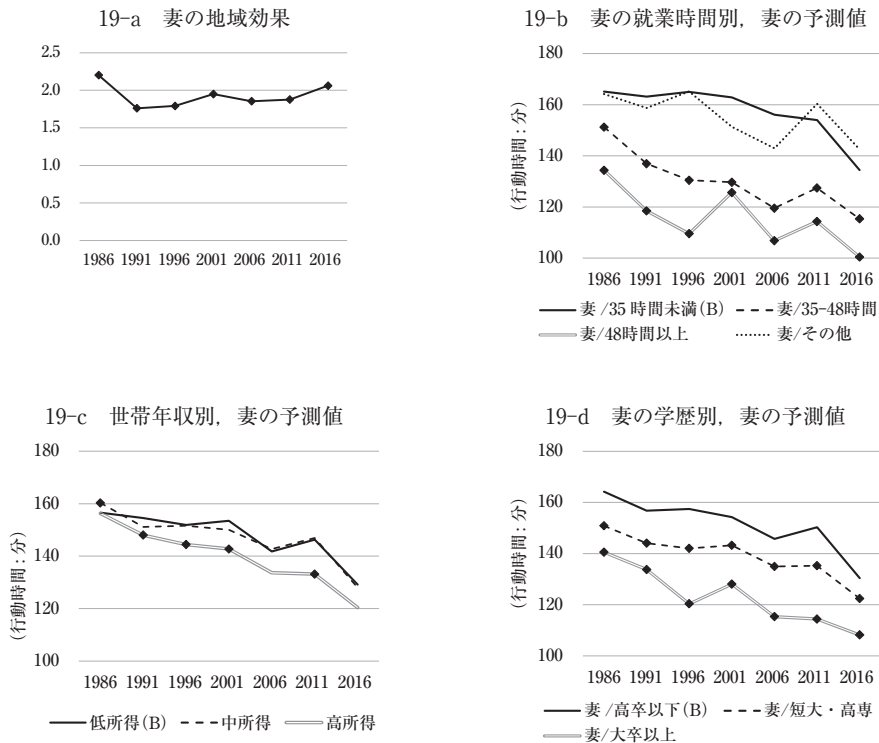
(注) 図17と図18は、それぞれ付表4と5から作成したものである。aはマルチレベルモデルの地域効果であり、bからdはマルチレベルモデルに基づく分析結果から予測値を算出したものである。凡例の(B)は基準カテゴリーであること、マーカー◆は調査年次の分析結果において5%水準で有意であったことを示す。

り、夫の育児行動比率も同様の傾向が示されている（図17-d, 18-d）。これらの結果から、育児行動比率の高い世帯は（同時とは限らないが）夫と妻がともに育児を行う傾向にあり、また、高学歴であるほど育児行動比率が高いことを鑑みると、これらは家庭内で行われる教育の格差につながる可能性があるものと考えられる。

（3）休養関連に関する結果

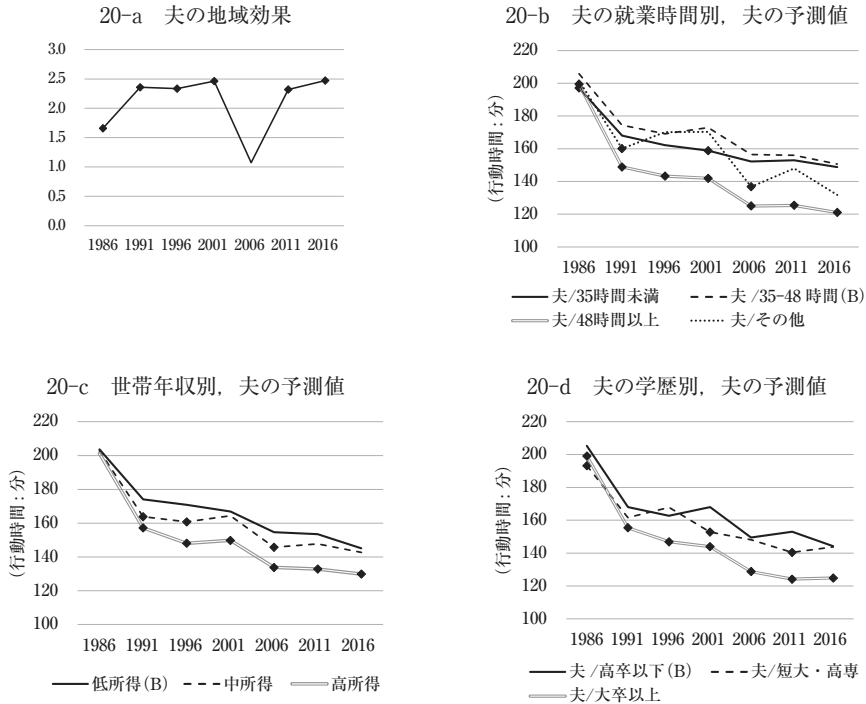
妻の休養関連時間の地域効果は全ての調査時点において観測されており、夫の休養関連時間の地域効果は2006年を除いて観測されている（図19-a, 20-a）。妻自身の就業時間別に妻の休養関連時間の相違を確認すると（図19-b）、全ての調査時点において、就業時間35時間未満と比較して35時間以上就業している場合、休養関連時間が有意に低い水準にあり、予測値としては20～40分程度の差がみられる。図20-bにより夫の就業時間別に夫の休養関連時間の違いを確認すると、1991年以降において、就業時間35～48時間である場合と比較して、48時間以上就業している場合、休養関連時間は30分程度減少する傾向にある。

図19 マルチレベルモデル結果（妻の休養関連時間）



（注）図19は、それぞれ付表6と7から作成したものである。aはマルチレベルモデルの地域効果であり、bからdはマルチレベルモデルに基づく分析結果から予測値を算出したものである。凡例の(B)は基準カテゴリーであること、マーカー◆は調査年次の分析結果において5%水準で有意であったことを示す。

図20 マルチレベルモデル結果 (夫の休養関連時間)



(注) 図20は、それぞれ付表6と7から作成したものである。aはマルチレベルモデルの地域効果であり、bからdはマルチレベルモデルに基づく分析結果から予測値を算出したものである。凡例の(B)は基準カテゴリーであること、マーカー◆は調査年次の分析結果において5%水準で有意であったことを示す。

世帯年収別では(図19-c, 20-c), 夫婦ともに低所得世帯と比較して高所得世帯で休養関連時間が減少しており、また、学歴別に捉えると、夫も妻も(図19-d, 20-d), 高卒以下と比較して大卒以上で休養関連時間が減少する傾向にある。世帯年収や学歴によって、妻と夫の休養関連時間に費やす動向が顕著に異なる様子が捉えられている。

(4) 積極的余暇行動に関する結果

積極的余暇行動比率について(図21-a, 22-a), 妻に関する地域効果は1991年のみ、夫に関する地域効果は1986年および1991年でのみ観測されているが、その後は観測されず、夫婦ともに地域間の異質性はみられなくなっている。就業時間別に計測したところ(図21-b, 22-b), いずれの調査時点においても、夫婦ともに就業時間が長いほど積極的余暇行動比率が低下する傾向にある。

世帯年収別では(図21-c, 22-c), 夫も妻も低所得世帯と比較して高所得世帯で積極的余暇行動比率が高い傾向にあったが、2016年においては世帯年収による差は観測されていない。また、図21-dと22-dから学歴別にみると、いずれの調査時点においても、夫婦ともに高学

図21 マルチレベルモデル結果
(妻の積極的余暇行動)

21-a 妻の地域効果

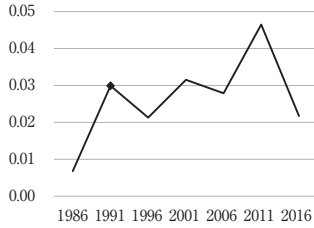
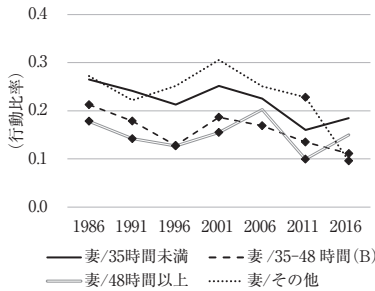


図22 マルチレベルモデル結果
(夫の積極的余暇行動)

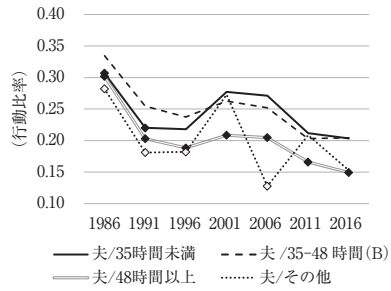
22-a 夫の地域効果



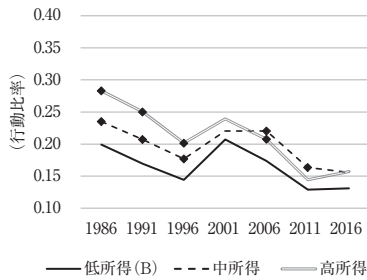
21-b 妻の就業時間別、妻の予測値



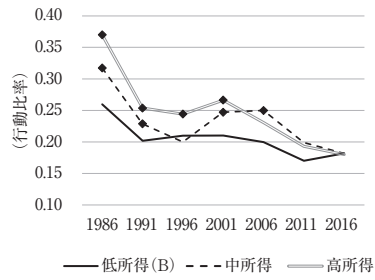
22-b 夫の就業時間別、夫の予測値



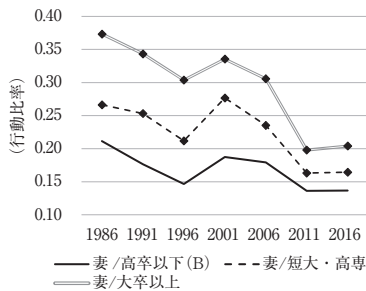
21-c 世帯年収別、妻の予測値



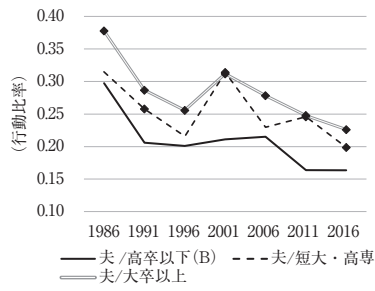
22-c 世帯年収別、夫の予測値



21-d 妻の学歴別、妻の予測値



22-d 夫の学歴別、夫の予測値



(注) 図21と図22は、それぞれ付表8と9から作成したものである。aはマルチレベルモデルの地域効果であり、bからdはマルチレベルモデルに基づく分析結果から予測値を算出したものである。凡例の(B)は基準カテゴリーであること、マーカー◆は調査年次の分析結果において5%水準で有意であったことを示す。

歴であるほど積極的余暇行動比率は高く、休養関連時間（図19-d, 20-d）に関しては高学歴であるほど短かったことから、夫婦ともに、余暇の過ごし方として休養関連時間（テレビ鑑賞や休養）と積極的余暇行動（スポーツや趣味など）の時間配分は学歴が作用しうる行動種類であることが明らかとなった。

5. おわりに

本研究では、子どものいる共働き世帯の夫婦を対象として、30年間におよぶ生活時間の全国レベルでの推移とともに、地域レベルでの変化の傾向について明らかにし、加えて、マルチレベルモデルにより生活時間の地域効果を捕捉しつつ、各種の規定要因を捕捉した。

まず、この30年間において、夫婦ともに家事や通勤・仕事などの2次活動が増加し、代わりに休養関連時間や積極的余暇行動などの3次活動が減少しており、併せて夫と妻の乖離の程度が減少していた。2次活動の内訳としてみれば、妻の家事時間は減少傾向にあり、一方で夫の家事行動比率は微増傾向にあった。また育児行動比率は夫婦ともに上昇傾向にあり、生活時間に関しては時代に応じた構造変化が起こっているものと考えられる。

地域別での変化に関しては、妻の家事時間と休養関連時間は多数の都道府県で減少傾向が示され、代わりに妻の育児行動比率は多くの地域で増加傾向が示されていた。中でも、家事時間に関しては、地域的に偏在化していたが次第に解消に向かいつつあるものと考えられる。一方で、夫に関しては、家事行動比率や育児行動比率で増加傾向が捉えられた都道府県はそれぞれ約半数のみであり、未だに変容がみられない地域も半数近く残っている。日本において、夫の家事・育児に対する行動変容は、地域的な差異がある点を踏まえううえで、行政・企業による男女共同参画や子育て支援のあり方などを検討する必要がある。

各行動種類に対するその他の規定要因に関してみると、共働き世帯の妻の家事時間が減少する要素としては、夫からの家事のサポートがあること、または、高所得世帯であることが経年的に捉えられた。高所得世帯に関しては、各種の家電製品や家事代行サービスなどに対して金銭的な投入を行うことを通して、妻の家事時間が減少している可能性が考えられる。併せて、夫自身が高学歴である場合に夫の家事行動比率が増加していることから、大学教育は専門科目の修得のみならず教養レベルの知識向上に伴い、卒業後の夫婦の家事分担行動にも影響を及ぼしていることが推察される。

育児については、いずれの調査時点においても、育児を行う傾向にある世帯は夫婦ともに（同時にとは限らないが）育児を行っており、逆に育児を行わない傾向にある世帯は、夫婦ともに育児行動比率が低い状態にあることが捕捉された。加えて、高学歴の妻や夫ほど、育児行動比率が高い傾向にあり、これらは日常的・潜在的に行われる家庭内教育の格差を広げる1つの要因となっている可能性がある。

余暇活動に関してみると、まず、世帯年取との関係として、全ての調査時点において夫も妻も高所得世帯ほど休養関連時間が短い様子が捉えられた。また、余暇活動と学歴との関係としては、高学歴であるほど休養関連時間は短い傾向にあり、一方で積極的余暇行動比率は高い傾向にあることが、夫と妻の両方の結果で経年的に捕捉されており、休養関連時間（テレビ鑑賞や休養）と積極的余暇行動（スポーツや趣味など）の時間配分は、学歴によって顕著な相違があることが明らかとなった。スポーツや趣味などの行動習慣は、心身の健康を維持するために有効な要素であることから、短期・中長期的にみた場合、医療費や介護費にどの程度の影響を及ぼしうるか、さらなる検討・検証が不可欠であるものと考えられる。

総じてみると、30年間におよぶ生活時間の状況は、世帯類型や年齢などのその他の要素をコントロールしてもなお、家事や育児、余暇などの時間配分に関しては学歴による差異が生じていることは明らかである。すなわち、教育水準の向上は、有償労働における労働生産性の向上のみならず、無償労働のあり方、および充実した余暇活動を伴う日常生活のあり方に直接的または間接的に影響をもたらしている可能性がある。しかしながら、教育水準がどのような側面に対して、どの程度の効果をもたらすかは、クロスセクショナルなデータでの捕捉は困難であり、パネルデータにおいて析出する必要がある。日本の公的統計において、生活時間調査はパネル調査としては実施されていないことから、統計的マッチングの利用による生活時間分析など、公的統計を有効活用するためのフレームワークの拡張を含めて、さらなる研究の進展が課題となっている。

謝辞 本研究はJSPS 科研費（課題番号16K20894）の助成を受けたものです。本分析には、統計法33条により提供を受けた社会生活基本調査の調査票情報（昭和61年、平成3年、8年、13年、18年、23年、28年）を用いました。本分析結果は、総務省が公表する統計とは関係ありません。

参考文献

- 大竹美登利・中山節子（2011）「収入階層が男女の余暇活動に及ぼす影響—社会生活基本調査マイクロデータの再集計による分析」『一般社団法人日本家政学会研究発表要旨集』63(0), 148-148頁
- 厚生労働省ウェブサイト「育児・介護休業法について」 <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000130583.html>（参照日2021年3月20日）
- 厚生労働省ウェブサイト「雇用における男女の均等な機会と待遇の確保のために」 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyoukintou/danjokintou/index.html（参照日2021年3月20日）
- 厚生労働省ウェブサイト「次世代育成支援対策全般」 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/jisedai/index.html（参照日2021年3月20日）
- 総務省統計局編集（1991, 1996, 2001, 2006, 2011, 2016）『社会生活基本調査報告』日本統計協会
- 総務省統計局（1986）『社会生活基本調査報告』全国生活時間編，日本統計局

- 松田茂樹・鈴木征男 (2002) 「夫婦の労働時間と家事時間の関係—社会生活基本調査の個票データを用いた夫婦の家事時間の規定要因分析」『家族社会学研究』13(2), 73-84頁
- StataCorp (2019) Stata Multilevel Mixed-Effects Reference Manual Release 16, <https://www.stata.com/manuals/me.pdf> (参照日2021年3月20日)
- World Economic Forum (2019) *Global Gender Gap Report 2020*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf (参照日2021年3月20日)
- Wasserstein, R. L. and Lazer N. A. (2016) “The ASA Statement on p-Values: Context, Process, and Purpose”, *The American Statistician*, 70: 2, pp.129-133

付表1 基本統計量

		1986	1991	1996	2001	2006	2011	2016
妻/家事時間(分)	数量	223.650	211.071	208.079	200.649	190.447	186.328	174.470
妻/育児行動比率	数量	0.207	0.198	0.241	0.304	0.348	0.379	0.384
妻/休養関連時間(分)	数量	163.007	154.065	152.635	150.858	140.565	136.462	117.664
妻/積極的余暇行動比率	数量	0.223	0.197	0.183	0.223	0.209	0.174	0.165
妻/年齢(歳)	数量	37.862	38.377	38.124	37.935	37.830	38.106	38.500
妻/学歴	高卒以下	0.790	0.775	0.695	0.632	0.593	0.508	0.388
	短大・高専	0.166	0.166	0.221	0.269	0.306	0.353	0.428
	大卒以上	0.045	0.058	0.083	0.100	0.102	0.139	0.184
妻/就業時間	35時間未満	0.462	0.473	0.524	0.582	0.598	0.607	0.600
	35～48時間	0.358	0.356	0.338	0.306	0.309	0.302	0.325
	48時間以上	0.118	0.107	0.082	0.070	0.062	0.051	0.045
	その他	0.063	0.064	0.056	0.042	0.032	0.040	0.030
妻/サンプルサイズ(ケース)		23139	13161	9323	5175	4747	4741	4617
夫/家事行動比率	数量	0.081	0.058	0.061	0.096	0.114	0.135	0.152
夫/育児行動比率	数量	0.043	0.035	0.044	0.076	0.105	0.114	0.125
夫/休養関連時間(分)	数量	208.469	168.863	162.833	163.216	143.282	144.484	136.564
夫/積極的余暇行動比率	数量	0.317	0.226	0.207	0.231	0.221	0.202	0.197
夫/年齢(歳)	数量	40.944	41.375	41.039	40.873	40.541	40.498	40.619
夫/学歴	高卒以下	0.775	0.749	0.682	0.643	0.613	0.595	0.487
	短大・高専	0.066	0.050	0.066	0.081	0.110	0.132	0.188
	大卒以上	0.159	0.201	0.252	0.276	0.278	0.274	0.325
夫/就業時間	35時間未満	0.094	0.095	0.080	0.094	0.095	0.101	0.095
	35～48時間	0.487	0.476	0.527	0.543	0.520	0.530	0.541
	48時間以上	0.388	0.390	0.362	0.334	0.357	0.340	0.336
	その他	0.032	0.039	0.031	0.029	0.028	0.029	0.027
夫/サンプルサイズ(ケース)		23146	13182	9323	5180	4745	4753	4613
世帯年収	低所得	0.236	0.297	0.216	0.269	0.274	0.218	0.143
	中所得	0.418	0.458	0.470	0.429	0.449	0.472	0.495
	高所得	0.346	0.245	0.314	0.302	0.277	0.310	0.361
末子の年齢	末子6歳未満・通園なし	0.062	0.053	0.063	0.073	0.059	0.037	0.040
	末子6歳未満・通園あり	0.182	0.192	0.225	0.249	0.302	0.341	0.376
	末子6歳以上	0.755	0.755	0.712	0.678	0.639	0.622	0.585
世帯員数(人)	数量	NA	NA	3.219	3.145	3.021	2.974	2.951

(注) 時間は総平均時間、行動比率は行動者比率をそれぞれ示している。

付表3 マルチレベルモデル結果 (夫の家事行動の有無)

説明変数	1986		1991		1996		2001		2006		2011		2016	
	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t
世帯年収														
低所得	-		-		-		-		-		-		-	
中所得	0.156	2.220**	-0.128	-1.340	0.061	0.480	0.075	0.590	-0.060	-0.500	0.415	3.130***	0.163	1.150
高所得	0.525	7.300***	0.283	2.640***	0.373	2.780***	0.064	0.460	0.316	2.330**	0.555	3.830***	0.323	2.130**
世帯員数	+++		+++		-0.062	-0.990	-0.329	-4.720***	-0.127	-1.820*	0.064	1.010	-0.064	-1.030
未子の年齢	-		-		-		-		-		-		-	
6歳未満 (通園なし)	0.052	0.470	0.189	1.030	-0.166	-0.950	0.210	1.050	0.082	0.410	0.031	0.130	0.518	2.130**
6歳未満 (通園あり)	-0.201	-1.700*	-0.113	-0.560	-0.469	-2.290**	0.025	0.110	-0.226	-1.000	-0.239	-0.970	0.195	0.750
6歳以上	0.058	1.300	0.117	1.750*	-0.001	-0.020	0.219	2.960***	-0.003	-0.060	-0.037	-0.640	-0.111	-2.080**
夫の年齢	-0.001	-0.850	-0.001	-1.610	0.000	0.170	-0.002	-2.440**	0.000	0.190	0.001	0.800	0.002	2.610***
夫の年齢の二乗	-		-		-		-		-		-		-	
夫の学歴														
高卒以下	0.104	1.070	0.234	1.380	0.231	1.310	0.427	2.470**	0.292	1.990**	0.047	0.340	0.463	4.020***
短大・高専	0.263	4.120***	0.392	4.250***	0.614	6.180***	0.457	4.020***	0.216	1.890*	0.325	3.130***	0.535	5.240***
大卒以上	-0.162	-1.770*	-0.173	-1.280	0.066	0.410	-0.094	-0.530	0.287	1.840*	-0.048	-0.320	-0.051	-0.340
夫の就業時間	-		-		-		-		-		-		-	
35~48時間	-0.228	-4.200***	-0.535	-6.170***	-0.299	-3.010***	-0.371	-3.310***	-0.189	-1.800*	-0.466	-4.500***	-0.332	-3.450***
48時間以上	-0.272	-1.650*	-0.643	-2.600***	-0.209	-0.710	-0.147	-0.470	-0.987	-2.300**	0.301	1.210	-0.711	-2.060**
その他	-		-		-		-		-		-		-	
妻の就業時間														
35時間未満	0.439	7.990***	0.400	4.580***	0.520	5.230***	0.435	3.990***	0.709	6.810***	0.590	6.010***	0.325	3.420***
35~48時間	0.541	6.770***	0.713	5.840***	0.525	3.280***	0.827	4.830***	0.664	3.660***	0.951	5.430***	0.762	4.200***
48時間以上	-0.030	-0.250	-0.041	-0.210	0.012	0.050	-0.193	-0.640	0.171	0.540	-0.013	-0.050	-0.631	-1.770*
その他	-		-		-		-		-		-		-	
妻の家事時間	0.001	5.070***	-0.001	-2.840***	-0.001	-2.490**	-0.002	-4.130***	-0.002	-3.800***	-0.003	-6.680***	-0.002	-4.420***
あり	-		-		-		-		-		-		-	
なし	0.312	4.540***	0.176	1.480	0.118	0.980	0.273	2.150**	0.056	0.480	0.482	4.490***	-	
妻の育児行動	-4.635	-5.110***	-5.351	-3.940***	-2.753	-2.040**	-6.609	-4.460***	-1.839	-1.580	-1.702	-1.440	-0.547	-0.490
_cons	0.019	2.000**	0.158	3.200***	0.044	1.550	0.046	1.410	0.078	2.050**	0.065	2.020**	0.087	2.220**
var	23146		13182		9323		5180		4745		4753		4613	
log-likelihood	-6374		-2802		-2059		-1547		-1591		-1746		-1856	
rank	18		18		19		19		19		19		19	
aic	12785		5641		4157		3132		3219		3531		3749	

(注) 表内の「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを、「-」はカテゴリカル変数における基準カテゴリであること、「+++」は当該年度の変数がないことを意味している。

付表4 マルチレベルモデル結果 (妻の育児行動の有無)

説明変数	1986		1991		1996		2001		2006		2011		2016	
	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t
世帯年収														
低所得	-0.089	-1.770*	0.024	0.360	0.099	1.270	-0.023	-0.240	-0.028	-0.300	0.028	0.280	0.100	0.890
中所得	-0.021	-0.370	0.084	0.930	0.053	0.560	0.161	1.400	0.185	1.630	0.039	0.340	0.071	0.560
高所得	+++		+++		-0.487	-10.330***	-0.503	-8.490***	-0.520	-9.000***	-0.593	-11.010***	-0.537	-9.890***
世帯員数														
数値(人)	-		-		-		-		-		-		-	
6歳未満(通園なし)	-0.537	-7.770***	-0.781	-7.490***	-0.766	-6.750***	-0.869	-5.650***	-0.609	-3.620***	-0.176	-0.910	-0.439	-2.310**
6歳未満(通園あり)	-2.283	-30.330***	-2.993	-26.620***	-2.234	-17.730***	-2.422	-14.420***	-1.868	-10.470***	-1.571	-7.900***	-1.863	-9.360***
6歳以上	0.065	1.440	0.289	4.300**	0.405	6.200**	0.390	4.420**	0.452	5.220**	0.032	0.360	0.172	2.010**
妻の年齢	-0.002	-3.570***	-0.006	-5.890***	-0.007	-6.970***	-0.006	-4.800**	-0.007	-5.840***	-0.001	-0.590	-0.003	-2.060**
妻の年齢の二乗	-		-		-		-		-		-		-	
妻の学歴														
高卒以下	0.288	5.740***	0.424	5.860***	0.343	4.750***	0.360	3.980**	0.298	3.470***	0.322	3.940***	0.201	2.350**
短大・高専	0.687	7.990***	0.806	7.130***	0.819	7.500***	0.676	4.930***	0.909	6.730***	0.367	3.180***	0.624	5.600***
大卒以上	-		-		-		-		-		-		-	
妻の就業時間														
35時間未満	-0.162	-3.570***	-0.328	-4.890***	-0.308	-4.430***	-0.302	-3.350***	-0.410	-4.640***	-0.359	-4.200***	-0.468	-5.530***
35~48時間	-0.363	-5.150***	-0.291	-2.820**	-0.713	-5.490***	-1.022	-5.790***	-0.275	-1.650*	-0.669	-3.610***	-0.654	-3.500***
48時間以上	0.012	0.150	0.326	2.830***	0.145	1.090	0.369	1.980**	-0.023	-0.100	0.147	0.790	0.178	0.820
その他	0.082	1.150	-0.113	-1.080	0.152	1.330	-0.211	-1.490	0.096	0.710	-0.310	-2.410**	-0.071	-0.540
妻の就業時間														
35~48時間	-		-		-		-		-		-		-	
48時間以上	0.065	1.480	0.162	2.570**	0.197	2.970***	0.265	3.120***	0.284	3.430***	0.150	1.850*	0.308	3.790***
その他	-0.024	-0.190	0.007	0.050	-0.208	-1.040	0.082	0.350	0.024	0.100	-0.227	-0.980	-0.078	-0.330
夫の家事行動														
なし	-		-		-		-		-		-		-	
あり	-0.029	-0.380	-0.064	-0.510	-0.140	-1.070	-0.024	-0.180	-0.301	-2.340**	0.220	1.950*	0.109	1.020
夫の育児行動														
なし	-		-		-		-		-		-		-	
あり	2.056	22.540***	1.586	11.120***	1.455	10.250***	1.370	8.710***	1.268	9.280***	1.286	9.770***	1.368	10.920***
_cons	0.847	1.090	-2.425	-2.100**	-4.282	-3.820***	-3.967	-2.570**	-4.928	-3.250***	1.771	1.110	-1.109	-0.720
var	0.015	2.080**	0.040	2.460**	0.028	1.810*	0.054	2.040**	0.026	1.260	0.023	1.210	0.047	1.980**
N	23139		13161		9323		5175		4747		4741		4617	
log-likelihood	-8323		-4052		-3492		-2152		-2170		-2316		-2279	
rank	18		18		19		19		19		19		19	
aic	16683		8139		7021		4343		4379		4670		4596	

(注) 表内の「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを、「-」はカタゴリカル変数における基準カタゴリであること、「+++」は当該年度の変数がないことを意味している。

付表5 マルチレベルモデル結果 (夫の育児行動の有無)

説明変数	1986		1991		1996		2001		2006		2011		2016	
	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t
世帯年収														
低所得	-		-		-		-		-		-		-	
中所得	0.222	2.410**	-0.112	-0.930	-0.011	-0.070	-0.147	-1.000	-0.130	-0.990	0.171	1.270	-0.054	-0.360
高所得	0.514	5.120***	0.280	1.840*	0.357	2.230**	0.029	0.160	0.202	1.270	0.255	1.590	0.131	0.790
世帯員数	+++		+++		-0.465	-4.320***	-0.403	-3.350***	-0.359	-3.420***	-		-0.359	-4.080***
未子の年齢	-		-		-		-		-		-		-	
6歳未満 (通園なし)	0.000	0.000	-0.159	-1.200	-0.336	-2.430**	-0.353	-2.390**	-0.277	-1.780*	-0.326	-1.720*	-0.111	-0.600
6歳未満 (通園あり)	-0.623	-5.090***	-1.312	-6.560***	-1.473	-6.830***	-1.885	-8.030***	-1.680	-7.790***	-1.374	-6.090***	-1.268	-5.650***
6歳以上	0.229	3.630***	0.038	0.450	-0.036	-0.460	-0.074	-0.390	0.013	0.180	-0.098	-1.600	0.030	0.430
夫の年齢	-0.004	-4.190***	-0.001	-1.150	0.001	0.440	0.001	0.970	0.000	-0.420	0.001	1.450	0.000	-0.440
夫の年齢の二乗	-		-		-		-		-		-		-	
夫の学歴														
高卒以下	0.047	0.370	0.523	2.830***	0.267	1.420	0.621	3.090***	0.394	2.490**	0.344	2.310**	0.448	3.470***
短大・高専	0.295	3.510***	0.416	3.520***	0.345	2.780***	0.581	4.070***	0.382	2.920***	0.504	4.190***	0.238	1.990**
大卒以上	-0.321	-2.300**	-0.350	-1.860*	0.049	0.260	-0.132	-0.620	-0.096	-0.490	0.302	1.830*	-0.491	-2.610***
夫の就業時間														
35~48時間	-		-		-		-		-		-		-	
48時間以上	-0.053	-0.700	-0.578	-5.100***	-0.389	-3.220***	-0.356	-2.670***	-0.308	-2.610***	-0.450	-3.770***	-0.484	-4.380***
その他	0.035	0.160	-0.524	-1.690*	0.277	0.860	-0.402	-1.040	-0.630	-1.670*	0.318	1.060	0.260	0.890
妻の就業時間														
35時間未満	-		-		-		-		-		-		-	
35~48時間	0.158	2.010**	0.184	1.560	0.389	3.150***	0.385	2.910***	0.620	5.160***	0.415	3.530***	0.001	0.000
48時間以上	0.271	2.330**	0.167	0.930	0.371	1.690*	0.192	0.770	0.683	3.210***	-0.083	-0.290	0.545	2.500**
その他	-0.013	-0.090	-0.022	-0.100	0.205	0.880	-0.627	-1.820*	0.741	2.570**	0.287	1.160	0.042	0.150
妻の家事時間	-		-		-		-		-		-		-	
あり	0.000	0.680	-0.001	-2.060**	0.000	-0.790	-0.001	-1.140	0.000	0.480	0.000	-0.340	-0.001	-1.300
妻の育児行動														
なし	-		-		-		-		-		-		-	
あり	2.104	23.360***	1.606	11.300***	1.443	10.180***	1.450	9.230***	1.226	9.310***	1.364	10.470***	1.461	11.900***
_cons	-7.637	-6.620***	-2.631	-1.770*	-1.283	-0.880	-0.006	0.000	-1.360	-1.010	0.963	0.810	-1.821	-1.360
var	0.057	2.520**	0.081	1.750*	0.020	0.580	0.078	1.550	0.066	1.600	0.079	1.780*	0.022	0.960
N	23146		13182		9323		5180		4745		4753		4613	
log-likelihood	-3249		-1514		-1304		-1017		-1205		-1290		-1371	
rank	18		18		19		19		19		19		19	
aic	6535		3065		2647		2072		2448		2617		2780	

(注) 表内の「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを、「-」はカテゴリカル変数における基準カテゴリであること、「+++」は当該年度の変数がないことを意味している。

付表6 マルチレベルモデル結果(妻の休養関連時間, 分)

説明変数	1986		1991		1996		2001		2006		2011		2016	
	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t
世帯年収														
低所得	-		-3.468	-1.730*	-0.327	-0.120	-3.404	-0.980	0.926	0.260	0.669	0.170	-1.138	-0.250
中所得	3.777	2.060**	-6.550	-2.690***	-7.539	-2.480**	-10.730	-2.730***	-8.148	-1.950*	-13.124	-2.980***	-8.789	-1.760*
高所得	-0.219	-0.110	+++		-2.423	-1.730*	0.399	0.210	1.990	0.990	4.744	2.370**	1.794	0.870
世帯員数														
数値(人)	+		+		-		-		-				-	
未子の年齢														
6歳未満(通園なし)	1.575	0.480	2.388	0.580	-5.053	-1.080	-8.741	-1.500	-25.589	-3.950***	-2.922	-0.370	-1.762	-0.220
6歳未満(通園あり)	30.001	8.670***	31.720	7.410***	29.101	5.690***	29.814	4.610***	11.649	1.650*	46.057	5.540***	43.338	5.220***
6歳以上	-3.721	-2.140**	-1.695	-0.800	-3.722	-1.570	-3.867	-1.170	-3.806	-1.150	-1.484	-0.420	-2.998	-0.820
妻の年齢	0.043	1.830*	0.017	0.580	0.050	1.550	0.053	1.170	0.056	1.230	0.014	0.290	0.045	0.890
妻の年齢の二乗	-		-		-		-		-		-		-	
妻の学歴														
高卒以下	-13.310	-6.860***	-12.661	-5.510***	-15.376	-6.050***	-11.066	-3.420**	-10.793	-3.330***	-15.033	-4.630***	-7.994	-2.360**
短大・高専	-23.672	-6.690***	-23.017	-6.240***	-37.086	-9.450***	-26.251	-5.300***	-30.425	-5.980***	-35.932	-7.780***	-22.250	-4.890***
大卒以上	-		-		-		-		-		-		-	
妻の就業時間														
35時間未満	-13.932	-8.780***	-26.297	-14.110***	-34.538	-15.150***	-33.153	-10.670***	-36.518	-11.400***	-26.581	-8.020***	-19.099	-5.740***
35~48時間	-30.745	-12.970***	-44.729	-15.590***	-55.451	-14.300***	-37.160	-6.690***	-49.264	-8.110***	-39.641	-5.850***	-34.019	-4.640***
48時間以上	-0.926	-0.300	-4.499	-1.250	0.192	0.040	-11.490	-1.630	-13.085	-1.580	6.329	0.840	8.096	0.920
その他	-0.360	-0.140	-2.564	-0.870	-0.789	-0.200	-11.183	-2.310**	-6.028	-1.200	-3.477	-0.700	1.453	0.280
夫の就業時間														
35~48時間	7.902	5.090**	-3.183	-1.750*	4.716	2.120**	-3.015	-0.990	-3.203	-1.030	-3.751	-1.170	-3.721	-1.140
48時間以上	10.005	2.380**	-10.072	-2.230**	10.224	1.690*	-14.289	-1.690*	8.115	0.930	-2.978	-0.340	-1.410	-0.150
その他	-6.369	-2.450**	-12.956	-3.600***	-11.554	-2.670***	-14.127	-2.960**	-8.605	-1.850*	-9.001	-2.050**	-8.416	-1.970**
夫の家事行動														
あり	-		-		-		-		-		-		-	
なし	-16.158	-4.510***	-20.451	-4.350***	-18.184	-3.510**	-12.059	-2.160**	-9.965	-1.960*	-8.207	-1.650*	-11.186	-2.310**
あり	226.062	7.250***	194.191	5.090***	233.088	5.530***	228.492	3.870***	223.587	3.760***	157.745	2.480**	158.418	2.400**
夫の育児行動	4.665	1002.480***	4.549	736.670***	4.582	624.200***	4.586	464.710***	4.578	443.760***	4.596	445.540***	4.609	440.620***
なし	2.203	16.090***	1.761	8.660***	1.792	7.770***	1.950	7.110***	1.856	5.270***	1.876	5.800***	2.061	7.430***
あり	23139		13161		9323		5175		4747		4741		4617	
_cons	-140800		-78560		-55960		-31090		-28480		-28520		-27840	
log-likelihood	19		19		20		20		20		20		20	
rank	281700		157200		112000		62216		56992		57087		55720	
aic														

(注) 表内の「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であること、「-」はカテゴリカル変数における基準カテゴリであること、「+++」は当該年度の変数がないことを意味している。

付表7 マルチレベルモデル結果 (夫の休養関連時間, 分)

説明変数	1986		1991		1996		2001		2006		2011		2016	
	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t
世帯年収	-		-		-		-		-		-		-	
低所得	-0.747	-0.290	-10.245	-4.470 ***	-10.095	-3.240 ***	-2.539	-0.670	-8.978	-2.280 **	-5.828	-1.350	-2.406	-0.450
中所得	-2.343	-0.850	-16.895	-6.050 ***	-22.742	-6.450 ***	-17.020	-3.890 ***	-20.933	-4.450 ***	-20.651	-4.150 ***	-15.185	-2.560 **
高所得	+++		+++		0.536	0.340	4.334	2.130 **	2.283	1.030	6.758	3.050 ***	5.352	2.190 **
世帯員数	-		-		-		-		-		-		-	
未子の年齢	0.081	0.020	0.241	0.050	-2.027	-0.380	0.610	0.100	-5.666	-0.790	-5.709	-0.640	-4.891	-0.520
6歳未満 (通園なし)	3.208	0.670	5.722	1.130	1.066	0.180	-1.128	-0.160	5.815	0.740	1.786	0.190	8.975	0.910
6歳以上	-2.341	-1.340	-5.261	-3.300 ***	-5.356	-2.870 ***	-2.199	-1.040	0.373	0.180	-4.349	-2.000 **	-3.629	-1.480
夫の年齢	0.043	2.050 **	0.069	3.600 ***	0.073	3.190 ***	0.050	1.970 **	0.007	0.290	0.061	2.370 **	0.061	2.070 **
夫の年齢の二乗	-		-		-		-		-		-		-	
夫の学歴	-12.216	-3.090 ***	-6.438	-1.470	5.178	1.080	-15.142	-2.690 ***	-1.401	-0.270	-12.628	-2.550 **	-0.489	-0.100
短大・高専	-6.272	-2.240 **	-12.641	-5.110 ***	-15.751	-5.460 ***	-24.033	-6.550 ***	-20.793	-5.310 ***	-28.873	-7.260 ***	-19.328	-4.580 ***
大卒以上	-8.722	-2.510 **	-6.447	-1.920 *	-6.831	-1.560	-14.138	-2.670 ***	-4.272	-0.760	-3.116	-0.560	-1.884	-0.300
夫の就業時間	-		-		-		-		-		-		-	
35~48時間	-6.421	-3.000 ***	-25.598	-12.360 ***	-25.865	-10.090 ***	-31.010	-9.320 ***	-31.481	-9.050 ***	-30.627	-8.570 ***	-29.609	-7.630 ***
48時間以上	-4.255	-0.730	-14.403	-2.800 ***	1.019	0.150	-2.651	-0.280	-19.674	-1.990 **	-8.011	-0.810	-18.885	-1.710 *
その他	-		-		-		-		-		-		-	
妻の就業時間	6.971	3.170 ***	3.131	1.450	-1.596	-0.590	0.077	0.020	2.186	0.600	-0.559	-0.150	-1.705	-0.420
35~48時間	1.776	0.540	0.722	0.220	2.673	0.590	-5.759	-0.940	6.585	0.960	0.193	0.030	-4.173	-0.480
48時間以上	3.195	0.740	5.643	1.380	-0.412	-0.080	2.345	0.300	4.593	0.500	-6.048	-0.730	12.418	1.190
その他	-		-		-		-		-		-		-	
妻の家事時間	0.079	10.200 ***	0.027	3.290 ***	0.021	2.150 **	-0.013	-1.000	0.017	1.220	0.002	0.160	0.009	0.640
あり	-		-		-		-		-		-		-	
妻の育児行動	-1.425	-0.500	-5.589	-1.840 *	-9.959	-2.970 ***	-6.526	-1.600	-9.771	-2.430 **	-5.268	-1.320	-1.668	-0.390
なし	213.909	6.150 ***	278.854	8.690 ***	279.716	7.680 ***	185.544	4.450 ***	133.951	3.230 ***	230.478	5.160 ***	185.397	3.690 ***
あり	1.657	6.390 ***	2.356	16.350 ***	2.333	14.370 ***	2.463	13.910 ***	1.074	0.700	2.317	10.360 ***	2.474	11.590 ***
_cons	23146		13182		9323		5180		4745		4753		4613	
lns1_1_1	-148400		-80390		-57250		-31590		-29000		-29130		-28600	
N	19		19		20		20		20		20		20	
log-likelihood	296800		160800		114500		63216		58040		58296		57236	
rank														
aic														

(注) 表内の「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを、「-」はカテゴリカル変数における基準カテゴリーであること、「+++」は当該年度の変数がないことを意味している。

付表8 マルチレベルモデル結果(妻の積極的余暇行動の有無)

説明変数	1986		1991		1996		2001		2006		2011		2016	
	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t
世帯年収														
低所得	0.214	4.810***	0.248	4.280***	0.243	3.090***	0.080	0.890	0.296	3.100***	0.279	2.550**	0.201	1.530
中所得	0.464	9.940***	0.492	7.380***	0.404	4.720***	0.186	1.870*	0.221	2.000**	0.132	1.060	0.213	1.500
高所得	+++		+++		-0.129	-3.400***	-0.092	-1.920*	-0.105	-2.040**	-0.042	-0.790	0.085	1.550
世帯員数														
数値(人)	-		-		-		-		-		-		-	
未子の年齢														
6歳未満(通園なし)	0.171	2.170**	0.160	1.350	0.142	1.040	0.022	0.140	-0.286	-1.670*	-0.358	-1.630	-0.064	-0.270
6歳未満(通園あり)	0.325	3.950***	0.368	2.980***	0.514	3.520***	0.587	3.510***	0.332	1.800*	0.159	0.700	0.309	1.270
6歳以上	0.143	3.360***	0.125	1.990*	-0.025	-0.370	0.164	1.840*	0.076	0.820	-0.167	-1.690*	0.046	0.420
妻の年齢														
数値(歳)	-0.002	-3.670***	-0.002	-2.100**	0.001	0.560	-0.002	-1.970**	-0.001	-0.790	0.002	1.800*	-0.001	-0.410
妻の年齢の二乗	-		-		-		-		-		-		-	
妻の学歴														
高卒以下	0.302	7.080***	0.459	7.880***	0.448	6.790***	0.506	6.450***	0.343	4.150***	0.214	2.440**	0.218	2.310**
短大・高専	0.797	11.280***	0.893	10.450***	0.932	10.150***	0.783	6.920***	0.701	5.850***	0.449	3.750***	0.482	3.990***
大卒以上	-		-		-		-		-		-		-	
妻の就業時間														
35時間未満	-0.290	-8.000***	-0.380	-7.480***	-0.611	-9.410***	-0.383	-4.780***	-0.359	-4.190***	-0.201	-2.200**	-0.594	-6.180***
35~48時間	-0.508	-8.830***	-0.653	-7.490***	-0.620	-5.430***	-0.608	-3.900***	-0.137	-0.880	-0.546	-2.640***	-0.251	-1.280
48時間以上	0.038	0.550	-0.108	-1.110	0.218	1.910*	0.269	1.640	0.139	0.690	0.437	2.390**	-0.760	-2.620***
その他	-0.070	-1.190	-0.142	-1.760*	0.043	0.420	-0.038	-0.310	-0.143	-1.090	0.148	1.120	-0.030	-0.210
妻の就業時間の二乗	-		-		-		-		-		-		-	
35~48時間	0.163	4.640***	-0.022	-0.440	0.043	0.720	0.028	0.360	-0.157	-1.950*	0.141	1.640	0.009	0.100
48時間以上	-0.282	-2.630***	-0.303	-2.210**	-0.255	-1.420	-0.242	-1.040	-0.306	-1.250	-0.066	-0.260	0.511	2.220**
その他	-		-		-		-		-		-		-	
妻の家事行動														
なし	0.102	1.760*	-0.044	0.121	1.080	-1.031	0.338	2.980***	0.103	0.870	0.225	2.010**	-	
あり	-		-		-		-		-		-		-	
妻の育児行動														
なし	-0.069	-0.840	-0.036	-0.280	-0.036	-0.250	0.284	2.050**	-0.008	-0.060	-0.100	-0.700	-0.120	-0.860
あり	-4.149	-5.410***	-4.063	-3.570***	-1.556	-1.260	-4.309	-2.680***	0.230	1.680*	0.986	0.550	-3.127	-1.560
_cons	0.007	1.670*	0.030	2.520**	0.021	1.810*	0.032	1.730*	0.028	1.540	0.047	1.940*	0.022	1.010
var	23139		13161		9323		5175		4747		4741		4617	
log-likelihood	-12010		-6312		-4267		-2655		-2365		-2140		-2011	
rank	18		18		19		19		19		19		19	
aic	24060		12661		8571		5347		4768		4318		4060	

(注) 表内の「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを、「-」はカテゴリカル変数における基準カテゴリでであること、「+++」は当該年度の変数がないことを意味している。

付表9 マルチレベルモデル結果 (夫の積極的余暇行動の有無)

説明変数	1986		1991		1996		2001		2006		2011		2016	
	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t	coef	t
世帯年収														
低所得														
中所得	0.281	7.150***	0.159	2.990***	-0.060	-0.850	0.210	2.360**	0.288	3.140***	0.193	1.890*	-0.002	-0.010
高所得	0.515	12.190***	0.296	4.710***	0.197	2.550**	0.310	3.110***	0.184	1.700*	0.155	1.340	-0.013	-0.100
世帯員数	+++		+++		0.006	0.160	-0.062	-1.340	-0.013	-0.250	0.009	0.180	-0.055	-1.030
未子の年齢														
6歳未満 (通園なし)														
6歳未満 (通園あり)	0.158	2.270**	-0.026	-0.240	0.118	0.950	0.137	0.930	-0.109	-0.680	0.147	0.700	0.038	0.180
6歳以上	0.285	3.870***	0.179	1.560	0.293	2.140**	0.198	1.200	0.127	0.720	0.365	1.670*	0.303	1.380
夫の年齢	0.016	0.580	0.002	0.060	-0.021	-0.490	0.034	0.680	0.019	0.390	-0.010	-0.190	-0.022	-0.430
夫の年齢の二乗	0.000	-0.920	0.000	-0.170	0.000	0.510	0.000	-0.570	0.000	-0.590	0.000	0.170	0.000	0.340
夫の学歴														
短大・高専	0.082	1.410	0.293	3.110***	0.090	0.840	0.537	4.530***	0.084	0.720	0.508	4.750***	0.238	2.320**
大卒以上	0.361	9.050***	0.439	8.370***	0.312	5.090***	0.527	6.670***	0.342	4.000***	0.518	5.940***	0.402	4.510***
夫の就業時間														
35時間未満	-0.126	-2.430**	-0.191	-2.520**	-0.111	-1.140	0.074	0.640	0.100	0.820	0.052	0.420	-0.005	-0.040
35~48時間														
48時間以上	-0.151	-4.740***	-0.294	-6.290***	-0.294	-5.090***	-0.301	-3.930***	-0.270	-3.420***	-0.250	-3.010***	-0.380	-4.430***
その他	-0.246	-2.730***	-0.435	-3.420***	-0.336	-2.040**	0.053	0.250	-0.833	-2.950***	0.031	0.140	-0.353	-1.370
妻の就業時間														
35時間未満														
35~48時間	0.118	3.610***	0.026	0.540	-0.134	-2.240**	-0.048	-0.610	0.178	2.210**	0.141	1.680*	-0.105	-1.210
48時間以上	0.021	0.420	-0.027	-0.350	-0.063	-0.620	-0.172	-1.170	-0.228	-1.370	-0.048	-0.270	-0.341	-1.640
その他	0.091	1.420	-0.105	-1.100	0.106	0.920	0.082	0.540	-0.093	-0.430	0.244	1.340	-0.470	-1.840*
妻の家事時間														
なし														
あり	0.001	8.520***	0.001	3.210***	0.000	1.750*	0.001	1.550	0.001	1.840*	0.000	-0.840	0.000	1.160
妻の育児行動														
なし														
あり	0.039	0.910	0.176	2.600***	0.177	2.400**	0.204	2.250**	0.231	2.580***	0.359	4.010***	0.131	1.450
_cons	-1.704	-3.190***	-1.597	-2.150**	-1.295	-1.560	-2.442	-2.460**	-1.899	-1.940*	-1.907	-1.850*	-0.997	-0.920
var	0.022	3.370***	0.034	2.980***	0.013	1.360	0.036	1.880*	0.037	1.790*	0.011	0.700	0.036	1.710*
N	23146		13182		9323		5180		4745		4753		4613	
log-likelihood	-14210		-6934		-4691		-2731		-2465		-2343		-2254	
rank	18		18		19		19		19		19		19	
aic	28449		13904		9420		5500		4969		4724		4546	

(注) 表内の「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを、「-」はカテゴリカル変数における基準カテゴリであること、「+++」は当該年度の変数がないことを意味している。

