

世帯員間相互マッチングによる家族の同一・非同同行動の推計
ー社会生活基本調査マイクロデータを用いてー

中央大学大学院 栗原 由紀子

世帯員間相互マッチングによる家族の同一・非同一行動の推計 － 社会生活基本調査マイクロデータを用いて －

栗原 由紀子(中央大学大学院)

はじめに

親子、家族または友人・知人・同僚等、構成員相互の関係性において生活時間や行動を捉えようとする分析フレームは、生活時間研究の重要な流れの一つを形成している。そもそもある時間にある行動をとるとき「1人」であるのか「誰かがいる」とでは、行動の意味合いは大きく異なる。同じ行動でも、共働き世帯のため仕方なく子どもが一人で行動している状況もあれば、親子と一緒に楽しみながらある行動を共有する状況、さらには子離れ・親離れできない過剰な依存関係が行動の背景になっている状況もあり、生活時間分析では、このような行動の質差が問われている。したがって、家族であれば世帯員間の時間共有という関係性の視点を欠いたままでは生活時間分析は限定的なものにならざるを得ない。

親子関係の分析に限ってみると、このような視点から明示的にアプローチした最近の研究に Pääkkönen, H. (2008) と Chalasani, S. (2007) がある。Pääkkönen, H. (2008) は、子どもが一人である時の行動について、フィンランドの生活時間調査¹を用いて世帯類型、曜日別の行動様式を測定し、その問題点を解明している。また子どもの世話時間の研究として、Chalasani, S. (2007) では、アメリカの1985年および2003年の調査データ²を用いて、夫婦の学歴による子どもの世話時間の相違と時系列的変化などについて比較、検証している。これらは生活時間調査の個票利用により、子ども自身の生活時間配分、または子どもの世話に関する親の時間配分について、包括的に検証した分析事例である。

他方、日本においては、大町淑子(1979)が「国民生活時間調査」(NHK 放送世論調査所)³の1975年の資料を用いて、家族が同時に行う食事、テレビ、くつろぎに関する行動者率を推計しており、また天野寛子(1989)では、独自調査により妻の就業状態別に、親子の共有時間に関する統計量の算出にアプローチしている。いずれも、データアクセスの時代制約のため方法的には集計値の組替えや事例的情報⁴に依拠しながらも、世帯員間の関係性を想定した先駆的な時間分析として貴重な業績といえる。

家族が一緒にいるときに、生活時間の共有状態は実際どのようになっているのか、それは生活行動を世帯員間相互の関係を背景にして、母集団の時間的行動分布の構造を捉える上で重要な関心事項といえる。本研究は、たんに傍らに「家族」が一緒にいたか否かだけでなく、一歩踏み込んで、一緒にいた家族を可能な限り特定した上で、その行動種類とともに対象者相互に同一の行動をしていたかどうか、そこまで強く限定した生活時間の共有関係を押さえる試みである。具体的には、一緒にいながら同じ行動をした相手を「同一行動者」、異なる行動をした相手を「非同一行動者」とそれぞれ定義し、これを調査データから推計することによって課題に接近しようとするものである。

アプローチとしては、大規模標本調査である「社会生活基本調査」(総務省統計局⁵、以下 JTUS とする⁶)の80%リサンプリングデータを用いて、家庭(世帯)内での同一行動者を個票レベルで照

合・同定(マッチング)し、生活行動に関する同一行動時間、およびその排反事象としての非同一行動時間を推計する。これにより、対象世帯を社会生活基本調査と同じ母集団とする家庭内の同一行動の分布を明らかにでき、統計的にその含意を検討できる。さらに JTUS の他の調査事項を利用することで、同一・非同一行動時間の規定要因として、時間や時刻要因(就業時間および帰宅時刻など)、空間要因(居住密度など)、経済要因(世帯収入など)、および世帯属性(年間のレジャー頻度など)を導入し、親子の同一・非同一行動に対する作用(強さと方向)を測定することにした。

1 同一・非同一行動の定義と照合

1.1 社会生活基本調査の利用

「社会生活基本調査」(総務省)では、世帯単位で 10 歳以上の全ての世帯員について 1 日 15 分単位での行動種類とともに、平成 8 年調査から付帯情報として、そのとき「普通に会話ができる程度の範囲にいた人」という位置づけで、「一緒にいた人」も調査されている。平成 13 年以降の調査は、基本調査としての調査票 A 票と詳細調査としての調査票 B 票の 2 種類の調査票から構成され、今日に至っている。いずれも 15 分単位での行動種類を記録するが、A 票ではプリコード化された行動種類 20 種が調査され、B 票ではアフターコード方式が採用され、その結果 62 種類の詳細レベルでの行動分類で推計が可能となっている。

「一緒にいた人」についても、A 票より B 票ではより詳細な分類での調査が行われている。特に同一行動者の特定可能性については、JTUS の B 票では、時間帯別に一緒にいた人について「一人で」、「父親」、「母親」、「子」、「配偶者」、「その他の家族」、「学校・職場・その他の人」の区分で誰といたのが調査されており、親子間であれば一緒にいた相手を特定することができる。しかしながら、B 票は 2001 年度の調査標本数で約 3900 世帯(約 9800 人)と少なく、特定の世帯・個人属性または行動者率の低い行動種類を分析対象とするとき、対応するサンプルが少なく推定量の分散が大きくなる。これに対して JTUS の A 票ならば、標本数が約 7 万 2 千世帯(約 18 万 6 千人)と非常に大規模であり、詳細な分析にも耐えうる。しかし、A 票では一緒にいた人の区分が、「一人で」、「家族」、「学校・職場の人」、「その他の人」であり「家族」の内訳については調査されていない⁷。

本研究では、実質的に分析上意味のある精度を確保するため A 票を基礎データに用いることにした。しかも、A 票においても 1 日各 96 時間帯毎に一緒にいた人が「家族」であるという情報を世帯員間で相互マッチングすれば、B 票とほぼ同じレベルの一緒にいた家族員の同定が可能と考えられる。そのためには、一緒にいた家族を同定する場合の基準を改めて定義し、これに基づいた推計が必要となる。

1.2 一緒にいた家族および同一・非同一行動者の定義

本推計では、世帯員内で時間と場所を共有している相手を改めて「対世帯員」と定義する。調査項目における「一緒にいた人」に対応する、より一般的な理論概念を示すものとする。また、「共有時間」または「共有行動」と呼ぶとき、この対世帯員との行動とその時間を意味することにする。

JTUS の A 票では、すでに触れたように「家族」という情報以外に、対世帯員に関する詳細な内訳は直接調査されていないが、「家族」が一緒にいる時間帯については、全世帯員の時間帯別

の「一緒にいた人」と行動種類を世帯員相互に照合することで、任意の世帯員（例えば父親、母親、子ども）に対する(a)一緒にいた家族、(b)同行動者、(c)非同行動者とそれぞれの内訳を特定できる。内訳の区分は、対象世帯員の続柄によって異なり、大別すれば、1つは親を基準とした区分であり、もう1つは子を基準とした区分である。単純化して、両親と子2人の4人世帯において父親を基準としたケースを例にとり、説明しておこう。図 1.1、1.2 は、ある時間帯に父親と他の世帯員3人が「家族」と一緒にいたと回答しているとして、父親の行動種類がX、他の世帯員の行動種類が(父親と同じ)X、または(父親と異なる)Y であるときの時間共有状況を整理したものである。

(a) 「一緒にいた家族」という変数を定義し、父親(本人)も他の世帯員も「家族」と一緒にいたと回答しているとき、父親(本人)と一緒にいた世帯員を示すものとする。これは時間帯(96 区分)別に照合され、該当世帯員が特定される。その内訳は「配偶者」、「子」、および「配偶者と子」と分類することにする(図 1.1 参照)。「配偶者」とは、父親と配偶者が二人とも一緒にいた人を「家族」と回答している場合、同様に「子」とは父親も子も一緒にいた人を「家族」と回答している場合、さらに「配偶者と子」は父親に加えて、配偶者と子(少なくとも一人の子ども)がともに一緒にいた人を「家族」と答えている場合に対応する。母親についても同様に定義できるが、子どもを基準(本人)とした場合には、その分類は「父親」、「母親」、「両親」となる。(以下、b,c も同様)

なお、理論的には一緒にいる世帯員の内訳方法は複数考えられるが、サンプル数による推定精度および分析対象を考慮し、親を基準としたときの一緒にいた世帯員は「配偶者」、「子」、「配偶者と子」の3区分とした。ただし、親を基準とする「一緒にいた家族」については、定義上、複数いる子どものうち一人でも傍にいれば「子」と一緒にいる状況にカウントされる。親を基準とすれば、必然的に子どもが複数いれば親が「子」と一緒にいる比率も高くなることに注意が必要である。逆に、実質的に子どもが親と一緒にいた時の統計量を計測するには、子どもを基準とした親との共有関係を示す変数を利用しなければならない。

図 1.1 一緒にいた家族区分

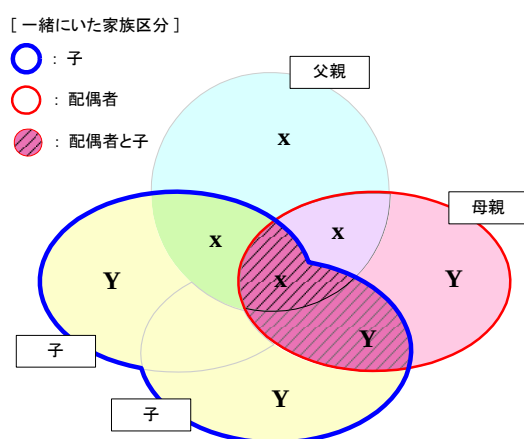
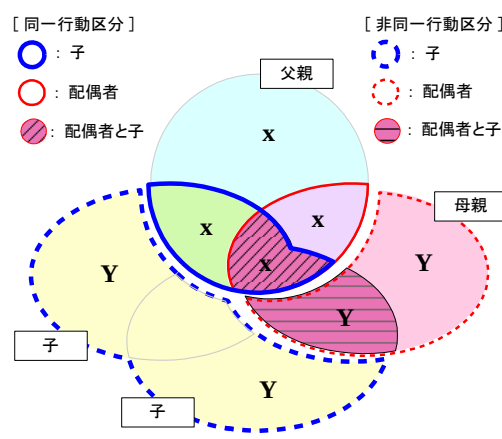


図 1.2 同一・非同行動者区分



(b) 「同行動者」という変数定義は、父親(本人)も世帯員も「家族」と一緒にいたと回答しているときの、本人と同じ行動種類を回答している世帯員の分類を示すものである。これも 96 時間帯別に照合して作成する。その内訳は「配偶者」、「子」、「配偶者と子」である(図 1.2 参照)。「配偶

者」とは父親と配偶者の両方が一緒にいた人を「家族」と回答し、行動種類を本人と同じ(X)と回答する場合である。同様に「子」とは父親も子も一緒にいた人を「家族」とし、同じ行動種類 X を回答している場合、さらに「配偶者と子」は父親、配偶者および子(少なくとも一人の子ども)がともに一緒にいた人を「家族」とし、同じ行動種類 X を回答している場合である。「一緒にいた家族」は「配偶者と子」であるのに、「同行動者」は「子」だけということもあり、2つの概念は必ずしも一致しない。

(c)「非同行動者」とは、父親(本人)も世帯員も「家族」と一緒にいたと回答しているとき、本人と異なる行動種類を回答している世帯員の分類を示す変数(96 時間帯)である。その内訳は「配偶者」、「子」、「配偶者と子」である(図 1.2 参照)。「配偶者」とは父親の傍に配偶者がいながら(共に、一緒にいた人を「家族」と回答)異なる行動 Y をしている場合、「子」とは父親の傍に子がいながら異なる行動 Y をしている状態、さらに「配偶者と子」は父親の傍に配偶者および子がいながら、父親の行動種類 X とは異なり、さらに配偶者と子は同じ行動 Y を回答している場合に対応している。

以上のように定義される「一緒にいた家族」、「同行動者」、および「非同行動者」の 3 つの変数を得るために、マイクロデータのすべての世帯構成員間で行動種類と一緒にいた人に関する照合作業を 96 時間帯(15 分単位, 24 時間分)について行えば、時間共有状況を示す個票レベルの新たな情報が付加される。ここで、一緒にいた人、一緒にいた家族、同行動者および非同行動者の包含関係は、対象が親であるか子どもであるかに応じて以下のように整理できる。なお「+」の表記は互いに排反事象であること、「or」は排反事象ではないことを表している。

変数名	分類と名称	
一緒にいた人	: 「合計」	=「一人」+「家族」+「その他」 ⁸
=== 対象:父親・母親 ===		
一緒にいた家族	: 「計」(「家族」)	= 「配偶者」or「子」or「配偶者と子」
同行動者	: 「計」(「同行動者」)	= 「配偶者」or「子」or「配偶者と子」
非同行動者	: 「計」(「非同行動者」)	= 「配偶者」or「子」or「配偶者と子」
=== 対象:子ども ===		
一緒にいた家族	: 「計」(「家族」)	= 「父親」or「母親」or「両親」
同行動者	: 「計」(「同行動者」)	= 「父親」or「母親」or「両親」
非同行動者	: 「計」(「非同行動者」)	= 「父親」or「母親」or「両親」

このように変数を用意できれば、一緒にいた家族あるいは同一(非同)行動者別に、行動種類(20 区分)別の総平均時間、行動者率などの集計量が計算できる。たとえば父親をサンプルとして、配偶者が傍にいて共に食事をしていると識別された時間帯(96 区分)をすべて合計すれば、食事について同行動者が「配偶者」である場合の合計時間が、各個体レベルで算出できる。さらに、これを全てのサンプル(父親)について平均すれば、父親の食事行動に関して同行動者が「配偶者」であるときの総平均時間が求められる。

1.3 対世帯員の照合可能性と精度

一緒にいた家族および同一・非同行動者の定義に準じた変数を、実際の社会生活基本調査 A 票から作成するとき、これらの変数は家族類型、10 歳未満の子の有無、および世帯内にいる子の人数によって照合の可能性や精度が異なってくる。一般に、家族類型では、同居している親

族(祖父母など)の人数が多くなるにしたがい、一緒にいた世帯員の特定が困難になるため、まず照合対象を夫婦と子の核家族世帯に限定する。このときの照合可能性は表 1 のように整理できる。なお参考のため、詳細区分を持つ調査票 B を用いたときの照合可能性も示している。

表 1 一緒にいた家族の照合可能性(夫婦と子 1-3 人の核家族世帯)

10歳未満の子の有無	子の人数	10歳未満の子	10歳以上の子	対象: 世帯主または配偶者			対象: 子		
				配偶者	子	配偶者と子	父親	母親	両親
無	1人	0人	1人	◎(B◎)	◎(B◎)	◎(B◎)	◎(B◎)	◎(B◎)	◎(B◎)
	2人	0人	2人	○(B◎)	○(B◎)	○(B◎)	○(B◎)	○(B◎)	○(B◎)
	3人	0人	3人	○(B◎)	○(B◎)	○(B◎)	○(B◎)	○(B◎)	○(B◎)
有	1人	1人	0人	◎(B◎)	×(B△)	×(B△)	×(B×)	×(B×)	×(B×)
	2人	1人	1人	○・△(B◎)	○・△(B△)	○・△(B△)	○・△(B◎)	○・△(B◎)	○・△(B◎)
		2人	0人	×(B◎)	×(B△)	×(B△)	×(B×)	×(B×)	×(B×)
	3人	1人	2人	○・△(B◎)	○・△(B△)	○・△(B△)	○・△(B◎)	○・△(B◎)	○・△(B◎)
		2人	1人	○・△(B◎)	○・△(B△)	○・△(B△)	○・△(B◎)	○・△(B◎)	○・△(B◎)
		3人	0人	×(B◎)	×(B△)	×(B△)	×(B×)	×(B×)	×(B×)

注) ◎: 照合可能。○: 一緒にいる家族の人数によって2組に分かれる可能性あり。

△: 一緒にいる家族が10歳未満の子の可能性あり。×: 照合不能。

カッコ内(B・△): B票を利用した場合の照合可能性。網掛け: 本分析の対象世帯。

照合表から明らかなように、10歳未満の子については調査の対象になっていないため、10歳以上世帯員との行動関係は追跡できず、親子間の照合は不可能である。また、「一緒にいる家族」と「同行動者」は世帯人数が4人以上の場合は2グループになって行動し、実際には当該サンプルと一緒にいない可能性がある。そこで、このような点を総合的に判断して、本推計で実際に照合対象としたものは、核家族世帯のうち10歳未満の子がおらず、世帯人数が5人(両親と子ども3人)までの世帯とした。それでも2グループに分かれる可能性は残り、同行動の数字は若干過大推計の傾向にある。しかしこの点については、同一時間帯に2グループに分かれて行動する可能性が実際には低いと想定される食事や余暇(平日の夕方)などの行動種類に分析を限れば、十分な精度は保たれているものと考えられる。

逆に、「非同行動者」については、4人以上が家族と一緒に行動するとき2グループに分かれて別々に行動している可能性が高く、例えばある世帯員が食事をしているときに非同行動として通勤・通学が観測されるなど、実際の状況としては起こり難い行動種類の組み合わせが発生する。そこで非同行動については、本人も含めて家族と一緒にいる世帯員が2ないし3人の時間帯(96区分)のみを抽出して推計しており、結果数字は実際より過小に見積もられている。このため同行動と非同行動では結果数値のバイアスの方向が異なることに注意が必要である。

2 分析対象と方法

2.1 分析用変数の定義

社会生活基本調査で調査されている行動種類は、「睡眠」、「身の回りの用事」、「食事」、「通勤・通学」、「仕事」、「学業」、「家事」、「介護・看護」、「育児」、「買い物」、「移動(通勤・通学を除く)」、「テレビ・ラジオ・新聞・雑誌」、「休養・くつろぎ」、「学習・研究(学業以外)」、「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」、「その他」の

20 種類である。これらのうち、家族と一緒にいることが多い行動種類は、生理的活動(1 次活動)として必須の「食事」、および余暇としての活動(3 次活動)である「テレビ・ラジオ・新聞・雑誌」(以下「テレビなど」とする)、「休養・くろつぎ」(以下「休養など」とする)、「趣味・娯楽」および「スポーツ」である。そこで、食事行動については、4-10 時(日曜は 4-11 時)までの「食事」を「朝食」、17-24 時までのそれを「夕食」と定義し、また、余暇に関する行動種類(テレビなど、休養など、趣味・娯楽、スポーツ)をひとまとめにして「余暇活動」(平日:17-24 時、日曜 0-24 時)と定義し、分析のターゲットとした。

さらに、これらの行動種類を特徴づける要因として、以下のような説明変数を用意した。

変数名	内容
年齢	数値
総学業時間	数値 (子どものみ)
起床時刻 ⁹	数値
帰宅時刻 ¹⁰	数値
就床時刻 ¹¹	数値
性別(2 区分)	1.男, 2.女 (子どものみ)
末子の教育/教育(4 区分) - モデル分析用	1.小学生, 2.中学生, 3.高校生, 4.短大・大学など(短大, 高専, 大学, 大学院) (※サンプルが子どものときはその子の教育)
末子の教育/教育(3 区分) - 集計用	1.小学生, 2.中学生, 3.高校以上(高校, 短大, 高専, 大学, 大学院) (※サンプルが子どものときはその子の教育)
子どもの数(3 区分)	1.1 人, 2.2 人, 3.3 人,
世帯年収(5 区分)	1.400 万未満, 2.400 万以上 600 万未満, 3.600 万以上 800 万未満, 4.800 万以上 1000 万未満, 5.1000 万以上
居住密度(3 区分)	1.高, 2.中, 3.低
母親の就業状況(3 区分)	1.無業, 2.34 時間以下就業, 3.35 時間以上就業
父親の就業時間(3 区分)	1.48 時間以下就業, 2.49 時間以上就業, 3.不祥
片道の通勤時間(4 区分)	1.30 分未満, 2.30 分以上 60 分未満, 3.60 分以上, 4.不祥 (サンプルが子どものときは通学時間)
帰宅時間帯(5 区分)	1.15-17 時, 2.17-19 時, 3.19-21 時, 4.21-24 時, 5.不祥 (※帰宅時刻を 5 区分した)
スポーツの行動状況(4 区分)	1.全くしない, 2.ほとんどしない, 3.ときどきする, 4.よくする
趣味の行動状況(4 区分)	1.全くしない, 2.ほとんどしない, 3.ときどきする, 4.よくする
娯楽の行動状況(4 区分)	1.全くしない, 2.ほとんどしない, 3.ときどきする, 4.よくする
旅行・行楽の行動状況(4 区分)	1.全くしない, 2.ほとんどしない, 3.ときどきする, 4.よくする
曜日(3 区分)	1.平日(月曜から金曜), 2.土曜, 3.日曜

なお「居住密度」とは、世帯員数に対する住居室数を代表する変数として、世帯人員に対応する室数とともにリビング(または 2 畳以上あるキッチン)1 室がある場合を「中程度」、それ以下の部屋数を密度が「高い」、それ以上の部屋数を密度が「低い」と分類している(表 2.1)¹²。さらに、生活行動編から「スポーツ」「趣味」「娯楽」「旅行・行楽」にある各行動種類¹³の年間頻度を再定義し、「全くしない」、「ほとんどしない」、「ときどきする」、「よくする」の 4 つのグループに区分した¹⁴。

表 2.1 居住密度の区分

		夫婦と 子 1 人	夫婦と 子 2 人	夫婦と 子 3 人
居 住 室 数	1 室	低		
	2 室			
	3 室			
	4 室	中		
	5 室			
	6 室	高		
	7 室			
	8 室			

2.2 分析対象

照合対象世帯についてはすでに述べたが、さらに同一行動分析の意図を明確にするため分析対象を次のように規定している。すなわち、平成 8 年、13 年調査において、不在者、入院者および 10 歳未満の子がいる世帯を除き、父親が有業の夫婦と子どもの核家族世帯で、24 歳以下の就学している子がおり、子どもの人数が 1 人から 3 人までの世帯である。推定精度を確保するため、2 年度分の調査データをプールして分析している。プール後の分析対象となる夫婦および子どもの標本構成は表 2.2 のとおりである。末子が小学生の夫婦について、平日(月曜から金曜)で約 2000 世帯、平日 1 日につき約 400 世帯が対象であり、小学生については、平日で約 2100 人、平日 1 日につき約 430 人の標本数が確保されている。

表 2.2 末子の教育、父親の就業時間、母親の就業状況別、夫婦と子どもの標本数(平成 8,13 年プール)

末子の教育 (子どもの教育)	父親の 就業時間	母親の 就業状況	夫婦の標本数(世帯数)				子どもの標本数			
			平日	平日/5	土曜	日曜	平日	平日/5	土曜	日曜
小学生 (10歳以上)	通常	無業	319	64	259	273	346	69	270	289
		パート	368	74	306	302	389	78	338	337
		常雇	297	59	232	230	320	64	249	246
	長時間	無業	309	62	255	240	328	66	279	264
		短時間	384	77	309	309	416	83	335	337
		常雇	282	56	249	248	303	61	275	279
計		1998	400	1635	1629	2144	429	1774	1783	
中学生	通常	無業	357	71	329	328	583	117	500	510
		パート	498	100	417	421	816	163	680	680
		常雇	443	89	364	341	664	133	557	528
	長時間	無業	307	61	291	296	505	101	471	453
		短時間	417	83	306	323	704	141	533	550
		常雇	447	89	394	369	663	133	602	575
計		2513	503	2137	2114	4011	802	3397	3349	
高校以上	通常	無業	508	102	473	464	999	200	938	935
		パート	626	125	509	503	1290	258	1066	1055
		常雇	636	127	570	560	1214	243	1073	1048
	長時間	無業	376	75	311	323	762	152	622	665
		パート	500	100	413	398	1156	231	901	892
		常雇	584	117	506	506	1145	229	1012	974
計		3283	657	2832	2801	6674	1335	5701	5658	
計		7794	1559	6604	6544	12829	2566	10872	10790	

2.3 分析方法

このようなデータについて、就業類型別の集計量による実態把握と、ロジットモデルによる規定要因に関する分析をおこなった。結果概要を示す前に、まず集計量の性格と解析方法について簡単に説明を加えておく。

親子の共有時間に関する集計量は「父親の就業時間(2 区分)」と「母親の就業状態(3 区分)」を利用して「就業類型(6 区分)」別に推計した。以降の分析では、煩雑さを避けるため各区分を次のように表記することにする。

[父親の就業時間]	[母親の就業状況]	[表記]
48 時間以下	無業	- 父通常・母無業
	34 時間以下	- 父通常・母パート
	35 時間以上	- 父通常・母常雇
49 時間以上	無業	- 父長時間・母無業
	34 時間以下	- 父長時間・母パート
	35 時間以上	- 父長時間・母常雇

主な統計量は、行動者率、行動者平均時間、総平均時間およびそれらの標準誤差であり、行動者率、行動者平均時間および総平均時間は『社会生活基本調査報告書(平成13年)』(総務省統計局)が示す定義に基づいている。なお、リサンプリング後の標本世帯数は曜日ごとに抽出のブレがあるため、平日の統計量は、月曜から金曜までの各統計量の 5 日平均として算出した。なお、集計結果表は一括して後掲の資料編に掲載している。

JTUSは標本調査であるため、本分析でもJTUSの標本設計を考慮した推計を行っている。まず使用するリサンプリングデータには、本調査の母集団推計用乗率にリサンプリングの抽出率を乗じた復元乗率が付されており、統計量算出の際にはこれを用いる¹⁵。ただし、単純にそのウェイトで処理するのではなく、できるかぎり元の標本設計情報を取り込むことにした。すなわち、曜日と世帯の変数情報はリサンプリングデータ用の標本設計情報として利用できるため、曜日で層化したうえで最終抽出単位(PSU)を世帯として、主に朝食、夕食、余暇活動¹⁶についての統計量(平均、標準誤差など)を算出している。その結果、推定量は比推定によるもの、分散は便宜的に線形推定による分散推定のための計算式を用いた。詳細は本稿末の補論Ⅰに示した。

モデル分析についても、朝食、夕食、余暇活動における親子間の同一行動に対象(目的変数)を限定した。それらの規定要因としては、世帯収入や居住密度など父親や母親の就業状況以外の変数も組込んでいる。生活時間分析の領域では世帯員同士の時間共有・非共有の状況についての理論的な研究の蓄積はなく、また個票レベルでの同一・非同一を処理した実証的研究も皆無であるため、本研究では関連が予想される利用可能な変数を説明変数として探索的な位置付けで二項ロジットモデルを適用した¹⁷。なお、推定に当たっては、標本設計を考慮したロジット分析およびモデルの適合度検定を行っており、その詳細は補論Ⅱに掲げている。

3 分析結果の概要

3.1 朝食行動の規定要因

3.1.1 朝食行動の集計結果

(a-1)平日の小学生と父母の朝食行動(表 3.1 左, 図 3.1a, 本稿末:図 A)

10 歳以上の小学生(以下小学生とする)を対象とした平日の朝食率を表 3.1 に整理している。合計朝食率は 95%, 就業類型別では、父通常・母無業の世帯が 92%で最も低い。朝食時に家族が傍にいた子ども(表側「家族(計)」)は 83%であり、就業類型別にみると父通常・母常雇の世帯が 77%と最も低い。また、起床時刻をみると、小学生 6:55, 父親 6:39, 母親 6:09 であり、小学生と母親については就業類型別の起床時刻に大きな差はないが、父親の起床時刻は父長時間・母常雇で最も遅く 6:48 である。

家族の傍にしながら一緒に朝食をとる同一朝食率について、父子の行動者率(以下、父子の朝食率とする)をみると 25%(表側「同一(父子)」), 就業類型別では、父通常・母無業と母常雇の世帯で 30%強と高く、他方、母パートでは 20%強と低い。また父親が長時間就業の世帯では、母親の就業状況による大きな差はみられずいずれも 20%強の水準にあり、長時間就業の父親は母親の就業状況によらず子どもとの朝食は難しい様子がみてとれる。

さらに時間帯別行動者率(本稿末図 A)から食事に関する推移をみると、子どもの動きは父母の就業類型による違いは見られず 7:15 をピークに、6:30-8:00 の間に分布している。父親は、全体に 6:00-8:00 の間で分布しているが、特に父通常・母パートの世帯(図 A.2)での父の食事行動者

率のピーク時刻が6:45と子どもより30分早く、父子間の食事時刻のズレが大きいことがわかる。これが父子の朝食率が20%強と低くなった一因と考えられる。また父親が長時間就業の世帯では、母の就業状況によらず父子ともに食事行動者率の時刻分布はほぼ一致しているが、父親の行動者率はそれほど高く推移していない。したがって朝食に関する父子の同一行動の低さには、父と子で食事行動をとるタイミングのズレ、およびそのとき朝食行動をとる父親の割合の低さが相互に影響している。

母子の同一朝食率(表3.1の5行目)は35%であり、父通常・母無業または常雇の世帯で30%以下と低く、これらの世帯は父子の朝食率が高い値を示していたことから、母親(父親)が子どもと一緒に朝食をとることができなければ父親(母親)と一緒にとるような作用があると考えられる。

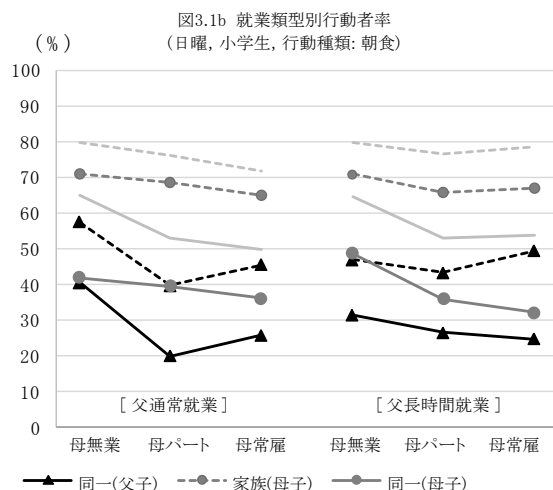
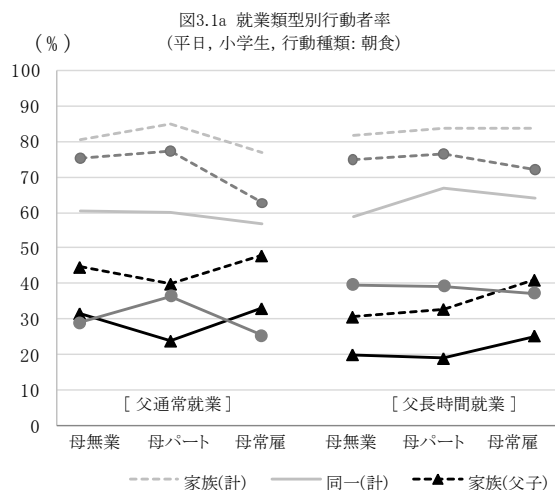
時間帯別行動者率では全体に7:00をピークに6:00-9:00にかけて分布している。特に父通常・母無業の世帯(図A.1)では、子どもが出宅後に朝食をとる母親が多いため、食事行動者率のピーク時刻が7時と8時に2分している。また母親が常雇の世帯(図A.3)では、母親の朝食時刻が7:00時に集中し、子どものピーク時刻である7:15分よりも若干早めに朝食をとる傾向がみられる。これは出宅時刻のピークが8:00で他の世帯より早いケースが多いためと考えられる。

表 3.1 就業類型別、朝食行動者率と起床時刻(小学生) (上段 %, 下段 時:分)

曜日	平日							日曜						
父親の就業時間	計	通常			長時間			計	通常			長時間		
母親の就業状況		無業	パート	常雇	無業	パート	常雇		無業	パート	常雇	無業	パート	常雇
合計	95.0	91.5	96.7	96.7	94.1	96.6	95.2	92.1	93.7	91.3	91.4	94.0	90.8	91.5
	(1.0)	(4.0)	(1.2)	(1.5)	(2.0)	(1.3)	(1.4)	(0.8)	(1.7)	(2.0)	(2.1)	(1.7)	(2.1)	(2.1)
家族(計)	82.7	80.4	84.9	77.0	81.9	83.7	83.8	77.3	79.9	76.4	71.8	79.8	76.7	78.5
	(1.4)	(4.7)	(2.6)	(3.7)	(3.6)	(2.5)	(2.8)	(1.3)	(2.9)	(3.0)	(4.3)	(3.2)	(3.1)	(3.0)
同一(計)	61.3	60.5	60.1	57.0	58.7	67.0	64.2	56.8	64.9	53.1	50.0	64.8	52.9	53.8
	(1.7)	(4.6)	(4.1)	(4.3)	(4.0)	(3.3)	(3.7)	(1.6)	(3.5)	(3.7)	(4.5)	(3.8)	(3.6)	(4.1)
同一(父子)	25.2	31.5	23.8	32.9	19.9	18.8	25.2	28.0	40.5	20.0	25.7	31.4	26.4	24.8
	(1.4)	(4.0)	(3.1)	(4.4)	(2.9)	(2.5)	(3.2)	(1.5)	(3.9)	(2.8)	(4.0)	(3.9)	(3.2)	(3.9)
同一(母子)	34.5	29.0	36.4	25.2	39.6	39.3	37.2	39.2	41.9	39.6	36.2	48.7	35.9	32.1
	(1.5)	(3.8)	(3.6)	(3.2)	(3.9)	(3.4)	(3.8)	(1.6)	(3.9)	(3.7)	(4.4)	(4.0)	(3.5)	(4.0)
小学生の起床時刻	6:55	7:02	6:51	6:54	6:55	6:55	6:53	7:38	7:44	7:37	7:30	7:41	7:35	7:40
父親の起床時刻	6:39	6:37	6:40	6:41	6:37	6:39	6:48	7:29	7:21	7:33	7:12	7:34	7:37	7:32
母親の起床時刻	6:09	6:06	6:07	6:10	6:09	6:06	6:12	7:00	7:00	6:57	6:47	7:08	7:04	7:01

(注) 朝食行動者率については、資料編の表2-3c、表2-6cをもとに整理・作成した。

また、下線は低い値、太字は高い値を示す(以下同様)。



(注) 図3.1a, 図3.1bともに、表3.1から作成。

(a-2)日曜の小学生と父母の朝食行動(表 3.1 右, 図 3.1b, 本稿末:図 B)

日曜の小学生の朝食率は92%, 傍に家族がいるケースが77%で平日の83%よりも減少する。就業類型別では, 父通常・母常雇の世帯の小学生で72%と最も低く, これは平日と傾向が似ている。起床時刻は, 小学生 7:38, 父親 7:29, 母親 7:00 であり, 小学生は親の就業類型による差異はみられないが, 父母に関しては父通常・母常雇の世帯で最も早い時刻に起床している。

父子の朝食率は 28%で平日の 25%より若干高く, 就業類型別には父親が通常就業の世帯で, 母パートの世帯が最小 20%であり, この世帯は平日でも低い値を示していた。また母親が無業の世帯で最大 41%であり他の世帯と比べて10p 程度高い。時間帯別行動者率に関する図 B では, 小学生の行動は約 7:40 前後に起床, 6:30-10:00 にかけて食事, 7:00 以降は余暇行動も多く分布している。父親は約 7:30 頃に起床し, 食事および余暇については子どもと類似した動きをとっている。食事の行動分布について, 小学生および父親では就業類型別の大きな違いはみられない。

母子の朝食率は約 40%で平日の 35%よりも高く, 父親が長時間就業の世帯で次のように顕著な違いみられる。母親が無業の世帯で 49%と最大, 常雇の世帯では 32%と最小である。時間帯別行動者率では母親は, 7:00 頃に起床, 6:30-10:00 にかけて食事をとるが, 子どもや父親と異なる点は6 時から家事が始まる。午前中は家事の行動者率が高く, 余暇については 10:00 過ぎから増え始める。特に集計値における母子の行動者率が最も低かった父長時間・母常雇の図 B.6 について, 母親は7 時に多く食事をとっているのに対して子どもの朝食時間帯はばらつきが大きい。また日曜でも母親の仕事行動者率が 20%程度で推移していることから, この世帯は同じ時間帯に朝食をとる機会が他の世帯よりも少ないと考えられる。

(b-1)平日の教育別, 父子および母子の朝食行動(表 3.2 左・図 3.2a)

父子の朝食率(表 3.2 上段)は, 中学生 20%, 高校以上 15%と教育状況が進むにつれ減少する。父親が通常就業の世帯(中学生)では, 母親の就業時間の増加に伴って父子の朝食率に増加傾向がみられ, 特に母親が無業の世帯では 18%と低い値を示している。高校生以上では, 就業類型による違いは少ない。

母子の朝食率(表 3.2 下段)は, 中学生 28%, 高校以上 18%と教育状況とともに減少する。就業類型別では, 中学生は父親の就業時間には関係なく, 母親の就業時間の増加に伴って母子の朝食率は増加している。特に父親が通常就業で母親が常雇の世帯において, 小学生では最小値 25%であったのに対して中学生では 37%と最大である。高校生以上では, 就業類型による大きな違いはみられない。

(b-2)日曜の教育別, 父子および母子の朝食行動(表 3.2 右・図 3.2b)

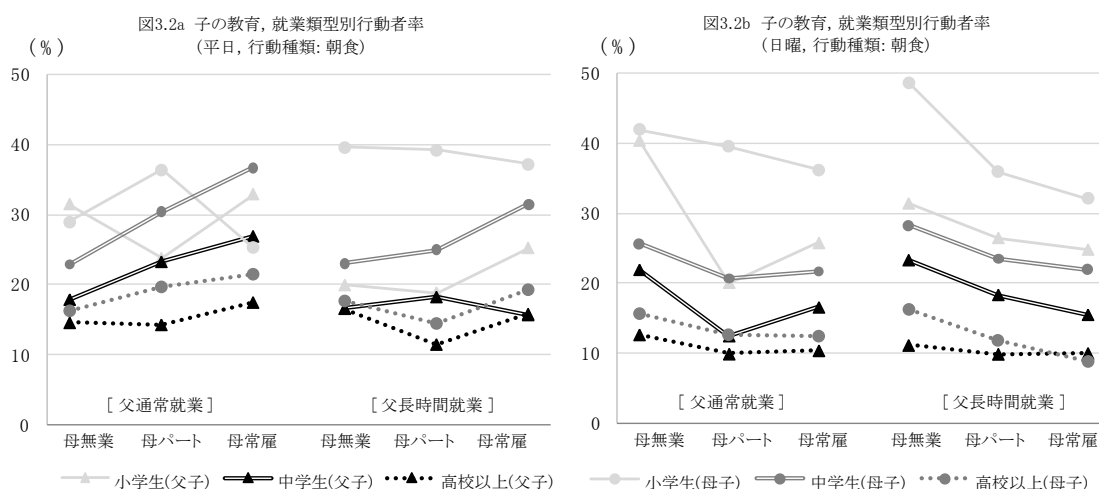
父子の朝食率(表 3.2 上段)は, 中学生 18%, 高校以上 11%と教育状況が上がるに従い減少する。就業類型別では, 中学生は小学生と傾向が類似しており, 父通常・母無業の世帯で最大 22%, 母親がパートの世帯で最小 12%である。高校以上では, 就業類型による差はみられない。

母子の朝食率(表 3.2 下段)は, 中学生 24%, 高校以上が 13%と教育状況が上がるに従い減少する。就業類型別にみると, 中学生は小学生と傾向が類似しており, 父親が長時間就業では, 母親が無業の世帯で最大 28%, 母親が常雇の世帯で 22%と低い。

表 3.2 教育、就業類型別、朝食行動者率(父子と母子の同一行動) (%)

曜日 父親の就業時間 母親の就業状況	計	平日						計	日曜					
		無業	通常 パート	常雇	無業	パート	長時間 常雇		無業	通常 パート	常雇	無業	パート	長時間 常雇
小学生	25.2 (1.4)	31.5 (4.0)	23.8 (3.1)	32.9 (4.4)	19.9 (2.9)	18.8 (2.5)	25.2 (3.2)	28.0 (1.5)	40.5 (3.9)	20.0 (2.8)	25.7 (4.0)	31.4 (3.9)	26.4 (3.2)	24.8 (3.9)
同一 (父子)	19.8 (0.9)	17.9 (2.3)	23.3 (2.4)	26.9 (2.4)	16.6 (2.2)	18.3 (1.8)	15.7 (2.0)	17.8 (0.9)	21.9 (2.3)	12.4 (1.6)	16.6 (2.2)	23.3 (2.5)	18.3 (2.2)	15.5 (2.0)
高校以上	14.9 (0.6)	14.6 (1.6)	14.3 (1.3)	17.4 (1.5)	16.5 (1.9)	11.5 (1.3)	15.8 (1.5)	10.6 (0.6)	12.6 (1.4)	9.9 (1.4)	10.4 (1.2)	11.1 (1.6)	9.9 (1.3)	10.0 (1.3)
小学生	34.5 (1.5)	29.0 (3.8)	36.4 (3.6)	25.2 (3.2)	39.6 (3.9)	39.3 (3.4)	37.2 (3.8)	39.2 (1.6)	41.9 (3.9)	39.6 (3.7)	36.2 (4.4)	48.7 (4.0)	35.9 (3.5)	32.1 (4.0)
同一 (母子)	28.3 (1.0)	22.9 (2.5)	30.4 (2.4)	36.7 (2.7)	23.0 (2.6)	25.0 (2.1)	31.5 (2.5)	23.5 (1.0)	25.6 (2.5)	20.7 (2.0)	21.7 (2.4)	28.3 (2.7)	23.5 (2.3)	21.9 (2.3)
高校以上	18.1 (0.7)	16.3 (1.6)	19.8 (1.5)	21.5 (1.7)	17.7 (2.0)	14.5 (1.3)	19.3 (1.8)	12.9 (0.6)	15.6 (1.5)	12.7 (1.4)	12.4 (1.4)	16.2 (1.9)	11.8 (1.4)	8.9 (1.2)

(注) 資料編の表 2-3c, 表 2-6c をもとに整理・作成した。



(注) 図 3.2a, 図 3.2b ともに、表 3.2 から作成。

最後に、朝食の父子・母子の行動者率に関する概要をまとめておこう。

- ① 平日の小学生については、父子間の食事時刻のズレまたは食事時刻のばらつきが、父子の朝食率を低くする時刻的な原因になっている。また父親が通常就業のとき、父母間において子どもとの朝食を相互補完する様子がみられる。
- ② 日曜の小学生では、朝食中にそばに家族がいる子どもは平日よりも減少する一方、父子・母子ともに同一行動は増加する。ただし、父親が長時間就業で母親が常雇では、日曜勤務の母親が他の世帯類型より多いため母子の朝食率が平日よりも減少する。
- ③ 平日について教育別にみると、教育状況が上がるにつれて父子・母子での朝食率は減少する。中学生については、父親が通常就業の世帯で母親の就業時間の増加に伴い父子の朝食率は増加するが、父親が長時間就業の世帯では違いはみられない。母子の朝食率は、父親の就業時間によらず、母親の就業時間の増加に伴って増加する。
- ④ 日曜について教育別にみると、中学生では、平日と比べて日曜の父子・母子の朝食率は全体に減少する。ただし、就業類型別の特徴は小学生と類似しており、父親が長時間就業で母親が常雇の世帯で低い。

3.1.2 朝食行動のモデル分析

(a)父子の朝食行動(本稿末:表 I)

父子の朝食行動に関するモデル分析の結果(表 I, モデル A)をみると, 子どもをサンプルとしたときモデルの適合に関する p 値は 0.001 で棄却され, データとモデルとの適合は悪い¹⁸。しかし個別要因として係数をみると, 子どもの起床時間, 教育, 子どもの数, 父親の就業時間, および曜日が有意な結果となった。子どもの起床時間は, 遅いほど父子の朝食を減少させる。教育は小学生に比べて, 中学, 高校, 短大・大学などは低く, オッズでは小学生に対して中学生 0.74 倍, 高校生 0.60 倍, 短大・大学など 0.39 倍と減少する。子どもの数については, 2 人兄弟の世帯に比べて, 1 人っ子世帯がプラスに, 3 人兄弟でマイナスであり, 兄弟の数が多いと父子の朝食行動は減少する。父親の就業時間は, 通常就業に比べて長時間就業で減少傾向がある。平日に対して土曜は父子の朝食率を減少(オッズ比 0.86 倍), 日曜は増加(オッズ比 1.25 倍)させる。父子の土曜と日曜における在宅状況の差がこのような結果につながっていると考えられる。

父親をサンプルとした場合(表 I, モデル B)には, モデルの適合度を示す p 値が 0.28 で棄却されずモデルは適合している。このモデルでは, 末子の教育, 父親の通勤時間および父親の起床時間の係数が有意である。起床時間と片道の通勤時間については, 父親の起床時間が遅いほど, また父親の通勤時間が長いほど父子の朝食率は減少する。父親の通勤時間のオッズ比をみると, 通勤時間が 30 分未満の世帯を基準にしたとき通勤時間 30-60 分の世帯で 0.69 倍, それ以上長い場合が 0.49 倍である。つまり, 出宅時刻に影響する片道の通勤時間の長短が, 子どもと一緒に朝食をとる可能性を左右している。

(b)母子の朝食行動(本稿末:表 I)

子どもを対象としたときの母子の朝食(表 I, モデル C) では, モデル適合に関する p 値は 0.005 でモデルとデータの適合は悪い。しかし要因としては, 起床時間, 教育, 子どもの数, 母親の就業時間, 曜日に係る係数が有意という結果となった。母親の就業時間を除けば, その背景も父親の場合と同様と考えられる。母親の就業時間については, 34 時間以下就業の母親に比べ, 無業の母親がオッズで 0.85 倍減少する。

また, 母親を対象とした分析(表 I, モデル D)についても, p 値は低くモデルの適合は悪いが, 係数では起床時間, 教育, および母親の就業状況が有意であり, 特に母親の就業状況については無業の世帯がマイナスの値を示し子どもをサンプルとした分析と整合的である。

3.2 夕食行動の規定要因

3.2.1 夕食行動の集計結果

(a-1)平日の小学生と父母の夕食行動(表 3.3 左, 図 3.3a, 本稿末:図 C)

小学生の夕食率は 95%, そのうち家族が傍にいた子どもは 90%であり就業類型別でも 90%前後で推移している。夕食行動に直接影響を与える帰宅時刻についてみると, 小学生 17:23, 父親 20:10, 母親 18:08 である。就業類型別では, 小学生では父通常・母無業および母常雇の世帯で 17:40 と遅い。父親の帰宅時刻では通常就業よりも長時間就業の父親は遅く, さらに通常就業および長時間就業の世帯ともに母親が無業の世帯で遅く, それぞれ 19:57, 20:45 である。母親の帰宅時刻は, 母常雇の世帯で遅く, 父通常・母常雇で 18:31, 父長時間・母常雇で 18:53 である。

父子と一緒に夕食をとった行動者率(父子の夕食率)みると, 約 30%の小学生が父親と夕食をと

っている。父親が通常就業の世帯については、他の世帯が約 40%であるのに対して、母親が無業の世帯は 23%と低い。これは、母親が無業の世帯で父親の帰宅時刻が約 20 時と遅いためである。

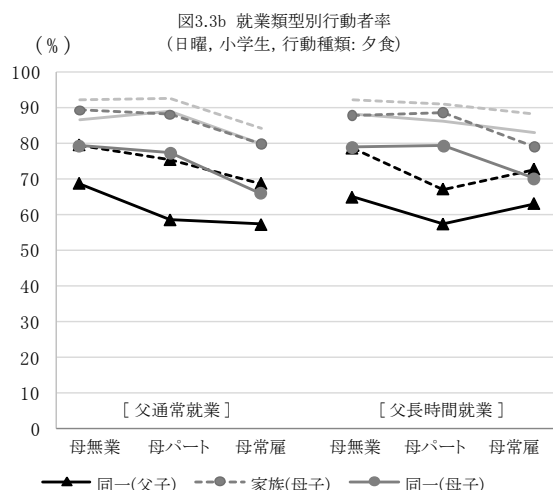
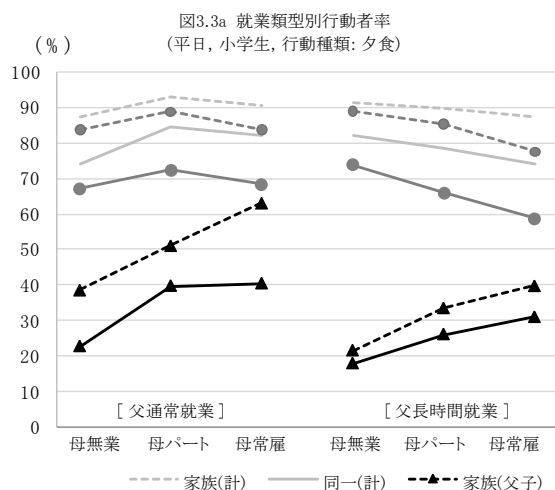
時間帯別行動者率(図 C)をみると、子どもの夕食行動は 19:00-19:15 をピークに分布し、その幅は 18:00-20:00 の間の約 2 時間である。父親の夕食行動の分布は 19:00-19:30 をピークに分布しているが、その幅は 18:00-22:00 まで約 4 時間にわたっており、特に父親が長時間就業の世帯でばらつきが大きい。父子の夕食率が低かった父通常・母無業の世帯(図 C.1)に関しては、帰宅時刻が遅くまた夕方以降の食事時間帯のばらつきが大きいことから、子どもと同時刻に食事できる父親の比率が低くなったことが確認できる。

次に、父親が長時間就業の世帯では、通常就業の世帯よりも全体に父子の夕食率は若干低い。また母親の就業時間の増加に伴い、父子の夕食率は 18-26-31%と増加傾向にある。母親の就業時間の増加に伴い父親の帰宅時刻が早まっており、この傾向は父子の行動者率の増加傾向と一致していることから、母親の就業時間が長いとき父親の帰宅時刻は早まり、同時に父子の夕食行動を増加させている。

表 3.3 就業類型別、夕食行動者率と帰宅時刻(小学生) (上段 %, 下段 時:分)

曜日 父親の就業時間 母親の就業状況	計	平日			日曜			計	無業	通常 パート	常雇	無業	通常 パート	常雇
		無業	パート	常雇	無業	パート	常雇							
合計	95.5 (0.6)	94.1 (1.8)	95.6 (1.3)	96.0 (1.1)	97.0 (1.3)	96.1 (1.2)	92.9 (1.8)	94.9 (0.7)	96.2 (1.3)	95.2 (1.4)	95.7 (1.5)	95.9 (1.6)	94.3 (1.7)	93.2 (1.8)
家族(計)	90.2 (1.0)	87.5 (3.4)	93.2 (1.5)	90.8 (2.0)	91.4 (2.1)	89.7 (2.0)	87.5 (2.3)	90.5 (0.9)	92.3 (1.8)	92.8 (1.9)	84.1 (3.8)	92.3 (2.2)	90.9 (2.0)	88.2 (2.3)
同一(計)	79.5 (1.4)	74.0 (4.4)	84.4 (2.7)	82.1 (2.8)	82.3 (3.0)	78.4 (2.9)	74.1 (3.3)	85.9 (1.1)	86.5 (2.5)	89.1 (2.2)	79.7 (4.0)	88.2 (2.5)	86.2 (2.3)	83.0 (2.7)
同一(父子)	29.3 (1.4)	<u>22.7</u> (3.2)	39.7 (3.8)	40.4 (4.0)	17.9 (2.8)	26.0 (3.0)	30.9 (3.7)	61.7 (1.6)	68.8 (3.5)	58.7 (3.7)	57.3 (4.5)	64.9 (4.0)	57.5 (3.8)	63.2 (3.7)
同一(母子)	68.2 (1.5)	67.2 (4.4)	72.5 (3.3)	68.5 (3.4)	73.9 (3.4)	66.0 (3.3)	<u>58.8</u> (3.8)	76.2 (1.3)	79.5 (3.1)	77.4 (3.0)	<u>65.9</u> (4.4)	79.0 (3.2)	79.4 (3.0)	70.3 (3.4)
小学生の帰宅時刻	17:23	<u>17:38</u>	17:00	<u>17:41</u>	17:10	17:25	17:28	18:00	17:47	17:51	18:02	18:19	17:53	18:11
父親の帰宅時刻	20:10	<u>19:57</u>	19:37	19:36	<u>20:45</u>	20:34	20:14	18:53	18:52	18:25	18:41	<u>19:23</u>	18:54	19:03
母親の帰宅時刻	18:08	17:47	17:36	<u>18:31</u>	17:58	17:41	<u>18:53</u>	18:22	17:59	18:11	<u>18:43</u>	18:17	18:18	<u>18:43</u>

(注) 資料編の表 2-3c, 表 2-6c をもとに整理・作成した。



(注) 図 3.3a, 図 3.3b ともに、表 3.3 から作成。

さらに父親が長時間就業の世帯に関する時間帯別行動者率(図 C.4-6)から、帰宅が 20 時台である長時間就業の父親は夕方以降の食事時間帯のばらつきが大きくなっている。つまり、一般的な夕食時刻 19:00 よりも前に帰宅すれば、夕食行動はその時刻に集中するが、それを過ぎて帰宅する場合、帰宅とほぼ同時に夕食をとるためか、父親の食事行動は帰宅に合わせて食事の時間帯が決まりばらつきが大きくなる¹⁹。

母子の夕食率は 68%であり、父親が通常就業の世帯については 70%前後で推移しており大きな差はない。これは母親の帰宅時刻が 18 時半より前であり、夕食時刻のピークである 19 時までには食事の支度を終える母親が多いために、母子の夕食率で大きな差が出ないと考えられる。父親が長時間就業の世帯では、母親の就業時間の増加に伴って母子の夕食率は減少する。特に母常雇の世帯では最小の 60%弱を示している。この世帯では帰宅時刻が 19 時と最も遅いことから、週 35 時間以上働く母親は通常の夕食の時間には家事が終わらず、子どもに先に食事させる傾向がみられる。因みに、母親の就業時間の増加に伴って、父長時間就業の父子の夕食率は母子とは逆に増加傾向を示していたことから、父親が長時間就業の世帯については母常雇による子どもとの食事率の低下を父親が補完しているように見える。なお、父親が無業の世帯では逆の補完作用が観察され、夫婦間での相互補完関係の存在が示唆される。

母親と子どもの時間帯別行動者率(図 C)をみると、母親の夕食率は 19:00-19:30 をピークに、18:00-21:00 の約 3 時間の時間幅に分布している。就業類型によらず時間帯別行動者率のピークは母子間でほぼ一致しているが、母親の食事時間帯の広がり(約 3 時間)が子ども(約 2 時間)よりも 1 時間程度大きい。

(a-2) 日曜の小学生と父母の夕食行動(表 3.3 右, 図 3.3b, 本稿末:図 D)

小学生の日曜の夕食率は 95%, そのうち家族が傍にいる子どもは 90%前後であり平日と大きな差はない。

父子の夕食率は 62%, 就業類型別でもほぼ 60%前後で推移している。また、特に父通常・母無業の世帯で 70%弱と、平日とは逆にもっとも高い数値を示している。この世帯では、平日の子どもとの夕食率の低さを休日で補っているかのようなのである。時間帯別行動者率(図 D)をみると、子どもと父親の食事に関する分布は就業類型によらず、父子ではほぼ対照に 19:00 前後をピークに 18:00-21:00 にかけて約 3 時間の幅をもって分布している。

母子の夕食率は 76%であり、就業類型別では父親の就業時間によらず母親が常雇の世帯で 70%以下の低い値を示している。母親の勤務形態が日曜出勤を含むためか、35 時間以上就業の母親は、平日と同様に日曜でも子どもと夕食をとる機会が他の世帯より少ないようである。時間帯別行動者率(図 D)では就業類型別での違いは確認されず、父子の行動と同様に 19:00 前後をピークに約 3 時間の幅をもって分布している。

(b-1) 平日の教育別、父子・母子の夕食行動(表 3.4 左, 図 3.4a)

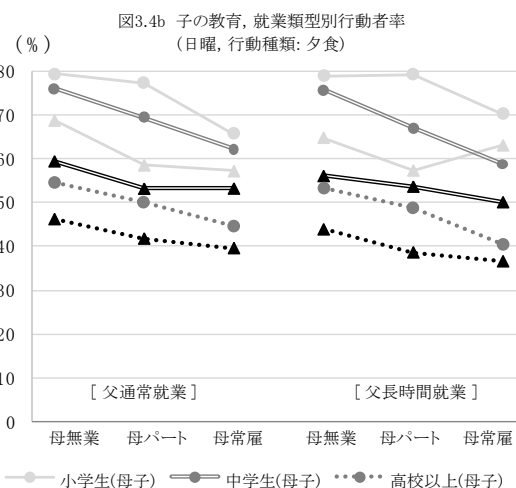
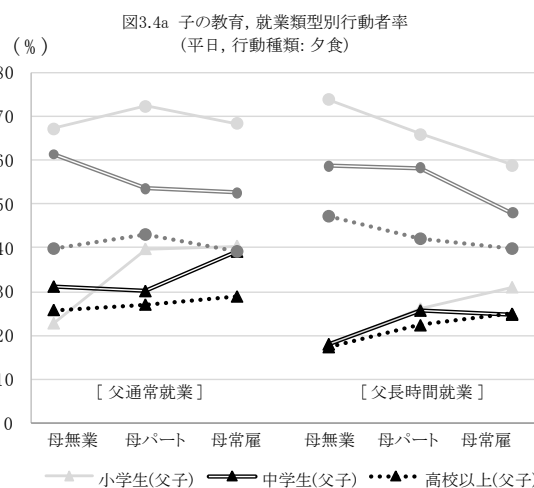
父子の夕食率(表 3.4 上段)は、中学生 28%, 高校以上 25%であり、小学生の 29%と顕著な差はない。就業類型別でみたとき、父通常・母無業の世帯で、小学生では 23%と低かったのに対し、中学生では約 30%と小学生と中学生で逆転している。また、母無業で父子の夕食率は低く、母常雇で高い値を示している。高校以上については、父母の従業類型による大きな差はみられない。

母子の夕食率(表 3.4 下段)は、中学生 55%、高校以上 42%であり、教育状況の上昇とともに母子の夕食率は減少する。父親の就業時間別にみたとき、母無業で高く、母常雇の世帯で低い傾向を示し、これらの世帯は父子の夕食率で逆の傾向を示していた。小学生と同じように中学生においても、母親の就業時間が原因で共有行動がとれないときには、父親と子どもの共有行動が増加する。高校以上では、特に父長時間・母無業の世帯で母子の夕食率が高く 47%である。

表 3.4 教育、就業類型別、夕食行動者率(父子と母子の同一行動) (%)

曜日 父親の就業時間 母親の就業状況	計	平日						計	日曜					
		無業	通常 パート	常雇	無業	長時間 パート	常雇		無業	通常 パート	常雇	無業	長時間 パート	常雇
小学生	29.3 (1.4)	22.7 (3.2)	39.7 (3.8)	40.4 (4.0)	17.9 (2.8)	26.0 (3.0)	30.9 (3.7)	61.7 (1.6)	68.8 (3.5)	58.7 (3.7)	57.3 (4.5)	64.9 (4.0)	57.5 (3.8)	63.2 (3.7)
同一 (父子)	28.3 (1.0)	<u>31.2</u> (2.6)	30.1 (2.3)	39.1 (2.8)	<u>18.1</u> (2.4)	25.7 (2.2)	24.8 (2.5)	54.6 (1.2)	59.5 (2.8)	53.2 (2.7)	53.3 (2.9)	56.1 (3.1)	53.7 (2.9)	50.1 (3.0)
高校以上	24.8 (0.7)	25.8 (1.9)	27.1 (1.7)	28.9 (1.9)	17.3 (1.8)	22.3 (1.8)	25.0 (1.8)	41.0 (0.9)	46.2 (2.2)	41.8 (2.0)	39.6 (2.1)	43.9 (2.6)	38.7 (2.3)	36.6 (2.1)
小学生	68.2 (1.5)	67.2 (4.4)	72.5 (3.3)	68.5 (3.4)	73.9 (3.4)	66.0 (3.3)	58.8 (3.8)	76.2 (1.3)	79.5 (3.1)	77.4 (3.0)	65.9 (4.4)	79.0 (3.2)	79.4 (3.0)	70.3 (3.4)
同一 (母子)	55.2 (1.1)	61.4 (2.9)	53.6 (2.6)	<u>52.6</u> (2.9)	58.8 (3.2)	58.3 (2.6)	<u>48.0</u> (2.8)	68.7 (1.1)	76.2 (2.4)	69.5 (2.4)	62.3 (2.9)	75.8 (2.7)	67.1 (2.7)	58.8 (2.9)
高校以上	41.8 (0.8)	39.7 (2.1)	43.1 (1.9)	39.3 (1.9)	47.3 (2.5)	42.1 (2.0)	39.7 (2.0)	48.8 (0.9)	54.8 (2.2)	50.3 (2.0)	44.7 (2.1)	53.5 (2.4)	49.0 (2.3)	40.5 (2.2)

(注) 資料編の表 2-3c, 表 2-6c をもとに整理・作成した。



(注) 図 3.4a, 図 3.4b ともに、表 3.4 から作成。

(b-2) 日曜の教育別、父子・母子の夕食行動(表 3.4 右, 図 3.4b)

父子の夕食率(表 3.4 上段)は、小学生 62%に対して、中学生 55%、高校以上 41%であり、教育状況が高くなるにつれ父子の夕食率は低下する。また、平日に比べて日曜のほうが高い値を示す。就業類型別にみると、中学生でも小学生と同様に父通常・母無業の世帯で 60%と最大である。父親が長時間就業の世帯ではその差は大きくないが、母親の就業時間の増加に伴い父子の夕食率は低下している。高校以上では、母親の就業時間の増加に伴い父子の夕食率は低下する。

母子の夕食率(表 3.4 下段)は、小学生 76%に対して、中学生 69%、高校以上 49%であり、教育状況の上昇により母子の夕食率は低下する。また平日に比べ日曜の方が高い夕食率となる。さらに父親の就業時間とは関係なく、母親の就業時間の増加に伴い母子の夕食行動は減少する。

夕食の父子・母子の行動者率の概要は次のようにまとめられる。

- ①平日の小学生について、母親の就業時間の増加に伴い父親の帰宅時刻が早まり、同時に父子の夕食率が高まる。父子・母子ともに夕食時間を共有するには、食事時刻が固定されているために帰宅時刻が直接の決定要因であり、次に帰宅時刻を左右する就業時間が間接的な要因になっていることが確認できる。しかしながら、父親が通常就業であっても、母親が無業のとき父子の夕食率は低いという結果も示されている。さらに父親が長時間就業については、母親の就業時間の増加とともに父子の夕食率が増加するが、反対に母子の夕食率は減少することから、子どもとの夕食に関して父母間の相互補完関係が想定できる。
- ②日曜の小学生では、父親が通常就業で母親が無業の世帯で父子の夕食率が高く、この世帯は平日には低い値を示していたことから、平日分を日曜日に充足する傾向がみられる。また母子の夕食行動については、母親が常雇の世帯では、平日のみならず日曜においても母子の夕食率は低い傾向にある。
- ③平日について教育状況別にみると、父子の夕食率は教育状況による大きな差はないが、母子の夕食率は教育状況が小中高と上がるにつれ減少する。中学生については、母親が常雇のとき、父子の夕食率が高く母子の夕食率が低いことから、父母間での補完作用がみられる。
- ④日曜について教育状況別にみると、教育状況が上がることにより、父子・母子ともに夕食率は低下する。さらに母親の就業時間の長さに連動して父子・母子ともに夕食率が減少する傾向にある。

3.2.2 夕食行動のモデル分析

(a)父子の夕食行動(本稿末:表Ⅲ)

子どもを対象とした分析結果(表Ⅲ, モデル A)からは、p 値 0.199 でモデルとデータは適合している。また要因としては、総学業時間、教育、子どもの帰宅時間帯、父親の帰宅時間帯、父親の就業時間、世帯年収、母親の就業状況、および曜日の結果が有意となっている。

まず、塾や学校の宿題、また通学時間を含めた総学業時間の増加に伴い、父子の夕食は減少するとともに、教育も小学生と比べ、それより上の教育状況でマイナスに有意である。子どもの数は、2 人に比べて 1 人っ子でプラスに有意であり、兄弟のいない世帯の父子は他の世帯よりも父子での夕食行動が高い。世帯年収は、平均世帯収入の 400 万以上 600 万未満の世帯と比べ、400 万未満の世帯がオッズ比で 1.20 倍、1000 万以上の世帯が 0.77 倍であり、平均より低い所得の世帯は父子の夕食行動が多く、高い所得層では少ない。

母親の就業状況も父子の夕食行動の説明要因として有意であり、母親が 34 時間以下就業の世帯に比べ、無業の世帯は父子の夕食行動が低い。子どもの帰宅時間帯とともに父親の帰宅時間帯は、夕食前である 17-19 時より遅いとき父子の夕食行動を低下させ、特に父親の帰宅時間帯は 17-19 時に対して 19-21 時でオッズ比が 0.32 であり、父子の夕食行動のオッズを大きく減少させる。集計値による結果からも明らかのように、子どもの夕食時間は 19:00 前後に集中しており、父親がそれまでに帰宅するかどうか父子の夕食行動に強く作用している。父親の就業時間は、48 時間以下に比べて 49 時間以上でマイナスの結果を示しており、父親の帰宅時間に直接影響する就業時間も重要な規定要因といえる。曜日では、平日オッズを基準にして土曜で 1.41 倍、日曜で 2.24 倍を示している。

父親を対象とした分析(表Ⅲ, モデル B)では p 値 0.00 でモデルの適合は棄却されるが、父親の

帰宅時間帯、父親の就業時間、世帯年収が有意な結果を示し、子どもをサンプルとした結果と類似し、これらは整合的である。

(b)母子の夕食行動(本稿末:表Ⅲ)

子どもをサンプルとした分析結果(表Ⅲ, モデル C)では p 値 0.13 でデータはモデルに適合している。係数では、父子の夕食と同じ要素である総学業時間、帰宅時間帯、教育、および曜日のほかに、性別、母親の就業状況、居住密度で母子の夕食行動に有意な違いが見られる。

まず、性別が女子であるとき、母子の夕食行動が高まる。居住密度では、密度が中程度の世帯を基準値として、密度が高い世帯では母子の夕食行動のオッズが 0.8 倍と減少傾向にあり、生活空間を代表する居住密度も母子の夕食行動を規定する側面を持つといえる。さらに母親の就業状況では、母親が 34 時間以下就業の世帯と比べて、無業の世帯で 1.2 倍、35 時間以上就業で 0.66 倍である。

母親を対象とした分析(表Ⅲ, モデル D)ではモデルの適合は悪いが、年齢、母親の帰宅時間帯、末子の教育、居住密度が有意であり、子どもを対象とした分析結果と整合的である。

3.3 余暇行動の結果概要

3.3.1 余暇行動の集計結果

(a-1) 平日の小学生と父母の余暇行動(表 3.5 左, 図 3.5a, 本稿末:図 E)

小学生の合計余暇率は 97%, そのうち家族と一緒にいた小学生は 90%であり、就業類型別の分布をみると、ほぼ 90%前後で推移しているなか、特に父長時間・母常雇の世帯が 81%で最も低い。また父親の合計余暇率は 84%であり、父親が通常就業では 88%以上、父親が長時間就業では 85%以下と、就業時間によって差が生じており、特に父長時間・母常雇の世帯で低く 75%である。母親の合計余暇率は 92%であり、父長時間・母常雇の世帯で最も低く 87%である。

父親と余暇時間を共有した小学生の行動者率(父子の余暇率)は 36%, 就業類型別にみると、父親が通常就業の世帯については、母パートで低く 37%, 母常雇で 51%と最も高い。父親が長時間就業の世帯では、母親の就業状況によらず父子の余暇行動は 30%前後である。

時間帯別行動者率(図 E)からは、子どもは親の就業類型別による違いはなく 20 時台をピークに余暇行動をとっている。父親については、通常就業のとき 21 時台をピークに余暇をとり、長時間就業では若干遅く 22 時前後が最も多い。父子の行動者率が高かった父通常・母常雇の世帯の父親では、21 時台の行動者率が 60%を超えて特に高い値を示している。

次に、母子の余暇率(小学生)は 46%であり、就業類型別には母親がパートの世帯で約 50%と最も高い。なお平日については 17 時以降に限定して集計しているため、母親が無業の世帯は 17 時前に同一余暇行動をしている可能性があることを指摘しておく。さらに父通常・母常雇世帯で母子の余暇率が若干低め、父子の余暇率は高めに表れており、父親が比較的自由な時間をもてる通常就業の世帯については、父母間で子どもとの共有時間を相互に補完し合っている。

また時間帯別行動者率(図 E)から、母親の時間帯別の行動をみると、就業類型による大きな差はなく 21 時台をピークに分布している。母子の余暇率は母親の余暇行動の時間帯によるズレではなく、余暇行動の種類、すなわち、テレビなど、休養など、趣味・娯楽、スポーツのなかでとる行動種類のズレによって同一余暇行動量が減少しているとも考えられる。

(a-2)日曜の小学生と父母の余暇行動(表 3.5 右, 図 3.5b, 本稿末図 F)

小学生の余暇行動は99%, 家族が傍にいる場合は96%であり就業類型による大きな違いはない。また, 父母ともに日曜の合計余暇率は97%であり, これも就業類型による差は大きくない。

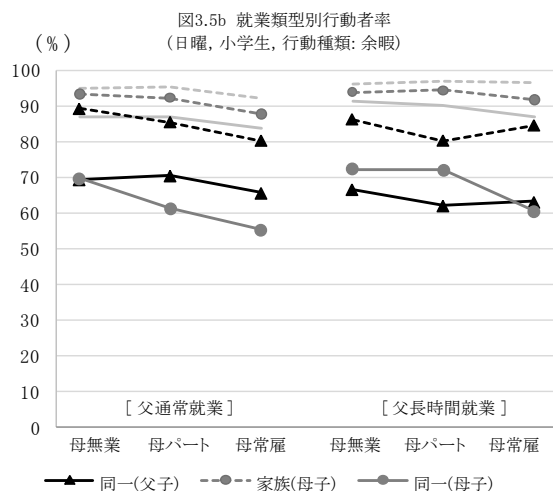
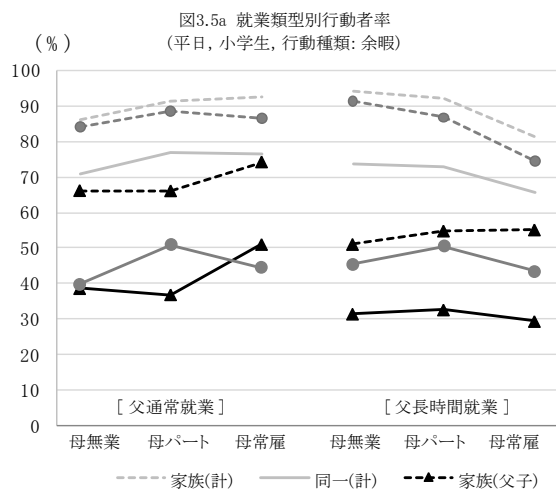
父子の余暇率は67%であり平日の36%より2倍程度高くなっている。なかでも父通常・母無業および母パートの世帯が約70%と高く, 平日とは逆の傾向がみられる。

時間帯別行動者率(図 F)でみると, 通常就業の父親の午後の余暇行動者率は40-60%で推移しているのに対して, 長時間就業の父親は日中仕事をしているケースがあるため40%前後で推移している。父親と同一行動をしている時間帯別行動者率は, 昼間はどの就業類型でも10%程度であり, 行動種類の選択が比較的自由にできる日曜でも日中の父子での余暇率は低く, 夕方または夕食以降にその比率は高まる。

表 3.5 就業類型別, 余暇行動者率と就床時刻(小学生) (上段 %, 下段 時:分)

曜日	平日(17:00-24:00)						日曜(0:00-24:00)							
父親の就業時間 母親の就業状況	計	無業	通常 パート	常雇	無業	長時間 パート	常雇	計	無業	通常 パート	常雇	無業	長時間 パート	常雇
合計(父親)	84.4	90.1	87.8	88.7	78.4	84.9	75.4	97.2	97.4	98.5	97.7	96.6	96.5	96.1
(末子小学生)	(1.2)	(2.6)	(2.5)	(2.9)	(3.3)	(2.7)	(3.6)	(0.5)	(1.2)	(0.7)	(1.0)	(1.4)	(1.4)	(1.5)
合計(母親)	91.7	90.9	98.2	90.4	92.3	92.3	86.6	96.6	96.8	96.0	95.8	97.8	97.9	94.1
(末子小学生)	(0.9)	(2.4)	(0.7)	(2.1)	(1.9)	(2.0)	(2.6)	(0.6)	(1.3)	(1.4)	(2.8)	(0.9)	(1.1)	(1.7)
合計	96.5	92.5	99.1	98.0	97.7	97.1	94.2	99.2	99.2	97.7	99.4	99.8	99.5	99.7
	(0.8)	(3.3)	(0.5)	(0.9)	(1.1)	(1.5)	(2.0)	(0.3)	(0.5)	(1.4)	(0.6)	(0.2)	(0.5)	(0.3)
家族(計)	89.8	86.3	91.3	92.6	94.1	92.2	81.5	95.7	95.2	95.4	92.4	96.3	97.0	96.5
	(1.0)	(3.6)	(2.0)	(1.8)	(1.7)	(2.0)	(3.2)	(0.7)	(1.4)	(1.8)	(3.2)	(1.6)	(1.0)	(1.2)
同一(計)	73.0	70.7	77.0	76.5	73.9	73.1	65.7	88.1	87.1	87.3	83.9	91.4	90.2	87.2
	(1.4)	(3.8)	(3.4)	(3.4)	(3.5)	(3.1)	(3.7)	(1.1)	(2.4)	(3.1)	(4.2)	(2.2)	(1.9)	(2.4)
同一(父子)	36.2	38.6	36.9	51.1	31.4	32.6	29.3	66.8	69.6	70.7	65.8	66.8	62.3	63.3
	(1.5)	(3.8)	(3.6)	(3.9)	(3.6)	(3.1)	(3.5)	(1.6)	(3.5)	(3.5)	(4.5)	(4.1)	(3.8)	(3.9)
同一(母子)	46.2	39.8	51.0	44.5	45.4	50.5	43.4	66.3	69.8	61.3	55.5	72.5	72.3	60.5
	(1.6)	(3.8)	(3.9)	(4.2)	(3.9)	(3.5)	(3.9)	(1.5)	(3.5)	(3.7)	(4.6)	(3.6)	(3.0)	(4.0)
小学生の就床時刻	22:17	22:18	22:18	22:18	22:14	22:13	22:22	22:15	22:10	22:19	22:05	22:15	22:15	22:22
父親の就床時刻	23:00	23:00	22:57	22:44	23:00	23:01	23:09	22:46	22:41	22:45	22:48	22:57	22:40	22:48
母親の就床時刻	23:12	23:17	23:13	23:02	23:17	23:10	23:09	23:05	23:07	23:08	22:56	23:05	23:04	23:08

(注) 資料編の表 5-3a, 表 5-3b, 表 5-3c, 表 5-6a, 表 5-6b, 表 5-6c をもとに整理・作成した。



(注) 図 3.5a, 図 3.5b ともに, 表 3.5 から作成。

母子の余暇率は66%であり, 父親が通常就業では母親の就業時間の増加とともに70%, 61%, 55%と減少し, また父親が長時間就業では, 母常雇の世帯が低く60%である。

母親の時間帯別行動者率(図F)では、午前中は家事の行動者率が高く余暇率は20%前後で推移し、午後から家事よりも余暇が多くなり 20-40%で推移する。母常雇の世帯では、日中に仕事をしている母親の行動者率が 10-20%あり、母親が有業の場合、日曜でも就業しているためか、母子の余暇率は低い傾向にある。

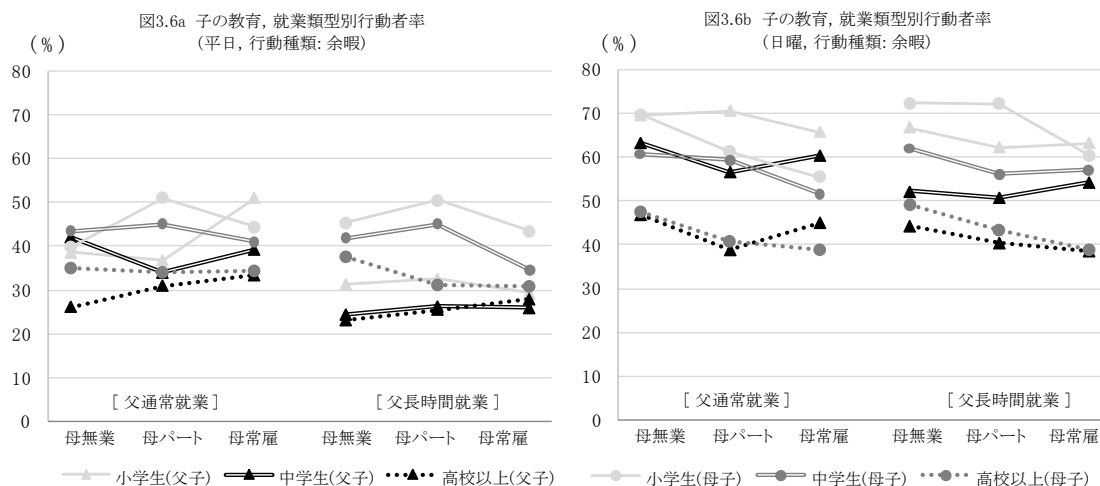
(b-1) 平日の教育別、父子・母子の余暇行動(表 3.6 左, 図 3.6a)

平日の子どもと父親の余暇率は、小学生 36%, 中学生 32%, 高校以上 28%であり教育状況によって低下する。中学生について就業類型別にみると、父親が通常就業の世帯のうち母パートの世帯で父子の余暇率が 34%と低い。父親が長時間就業の世帯については、通常就業の世帯の 30-40%台という数字に比べ父子の行動者率は 20%台に低下するが、母親の就業時間による違いはみられない。高校以上については、父親が通常就業では母親の就業時間に伴って父子の行動が増加し、父親が長時間就業の世帯では中学生と同様に母親の就業時間による差異はみられない。なお中学生以上では、父親が長時間就業の場合でも少なくとも 1/4 の子どもが父親との余暇を共有している。

表 3.6 教育, 就業類型別, 余暇行動者率(父子と母子の同一行動) (%)

曜日 父親の就業時間 母親の就業状況	計	平日(17:00-24:00)						計	日曜(0:00-24:00)					
		無業	通常 パート	常雇	無業	パート	常雇		無業	通常 パート	常雇	無業	パート	常雇
小学生	36.2 (1.5)	38.6 (3.8)	36.9 (3.6)	51.1 (3.9)	31.4 (3.6)	32.6 (3.1)	29.3 (3.5)	66.8 (1.6)	69.6 (3.5)	70.7 (3.5)	65.8 (4.5)	66.8 (4.1)	62.3 (3.8)	63.3 (3.9)
同一 中学生	32.1 (1.1)	42.1 (2.9)	34.0 (2.4)	39.3 (2.7)	24.5 (2.8)	26.3 (2.2)	26.0 (2.4)	56.4 (1.2)	63.3 (2.8)	56.7 (2.5)	60.5 (3.0)	52.2 (3.1)	50.9 (2.9)	54.3 (2.8)
高校以上	28.0 (0.8)	26.1 (1.9)	30.9 (1.8)	33.3 (2.0)	23.0 (2.1)	25.5 (1.9)	27.8 (1.9)	42.2 (0.9)	46.8 (2.2)	38.9 (1.9)	45.0 (2.1)	44.2 (2.6)	40.4 (2.3)	38.7 (2.2)
小学生	46.2 (1.6)	39.8 (3.8)	51.0 (3.9)	44.5 (4.2)	45.4 (3.9)	50.5 (3.5)	43.4 (3.9)	66.3 (1.5)	69.8 (3.5)	61.3 (3.7)	55.5 (4.6)	72.5 (3.6)	72.3 (3.0)	60.5 (4.0)
同一 中学生	41.8 (1.1)	43.4 (2.9)	45.0 (2.5)	41.0 (2.8)	41.8 (3.2)	45.1 (2.5)	34.6 (2.7)	58.1 (1.1)	60.7 (2.7)	59.4 (2.5)	51.7 (3.0)	62.0 (2.9)	56.1 (2.8)	57.1 (2.9)
高校以上	33.6 (0.8)	35.0 (2.2)	34.0 (1.8)	34.5 (2.2)	37.5 (2.5)	31.1 (1.8)	30.9 (2.0)	43.0 (0.9)	47.6 (2.2)	40.9 (2.0)	39.0 (2.2)	49.2 (2.5)	43.5 (2.3)	38.8 (2.2)

(注) 資料編の表 5-3c をもとに整理・作成した。



(注) 図 3.6a, 図 3.6b ともに, 表 3.6 から作成。

母子の余暇率も、小学生 46%、中学生 42%、高校以上 34%と教育状況が上がるにつれ低下する。小学生と同様に、中学生においても母パートの世帯で母子の余暇率が高く、この世帯は父子の余暇率が低い値を示していたことから父母間の補完関係がみられる。ただし、父親が長時間就業で母常雇の世帯では、すでにみたように父子に加えて、母子の余暇行動も 35%と最も低い。つまり、父親が長時間、母親も常雇という場合には、自由に行動の選択ができず父母間でも相互補完できない状況にあるとみられる。高校以上では、父親が通常就業のとき母親の就業状況による違いはみられず 35%弱であり、他方で父長時間就業の世帯では母無業でその比率が最も高く約 37%強である。

(b-2) 日曜の教育別の父子・母子の余暇行動(表 3.6 右, 図 3.6b)

日曜の父子の余暇率は平日に比べ全体に高くなっている。教育状況別には、小学生 67%、中学生 56%、高校以上 42%と減少する。中学生と父親の余暇率を就業類型別にみると、父通常就業の世帯で 57%以上であるのに対して父長時間就業の世帯で 54%以下と、日曜においても父親の就業時間の増加によって父子の余暇行動は減少する。父親が通常就業の世帯では、母無業と母常雇の場合に 60%と高く、母パートで低いことから平日と同様の傾向がみられる。高校以上では、父親が通常就業の世帯で中学生と同様の傾向がみられ、母パートの世帯で最小 39%、父親が長時間就業では母常雇の世帯が最も低い。

母子の余暇率は、小学生 66%、中学生 58%、高校以上 43%と教育状況が上がるに従い減少する。中学生と母子の余暇率は、父親が通常就業の世帯では、小学生の場合と同様に母常雇で低い。しかしこの世帯の父子の余暇率は高いことから、日曜に関しても中学生までは母親に代わって父親が行動している。父親が長時間就業の世帯では、母無業の世帯で高く 62%、他の世帯は約 56%前後であり、母親が無業の世帯で母子の余暇率が高く、常雇の世帯で低い点は小学生と同じ特徴をもつ。高校以上についても、父親の就業時間によらず母親が無業で最も高く約 48%、常雇で低く約 39%である。

(c) 小学生と父母の行動者平均時間

(c-1) 平日の小学生と父母の余暇行動(表 3.7 左, 図 3.7a)

末子が小学生の世帯について、平日の 17 時から 24 時の間の父親の合計行動者平均時間は 138 分、就業類型別にみると父親が通常就業で 140 分以上、長時間就業で 136 分以下であり就業時間の増加により父親個人の余暇時間は減少する。さらに母親が常雇のとき父親の余暇行動の時間量が長い傾向にある。他方、母親については全体で 130 分、就業類型別では母親が常雇で低い。小学生の行動者平均時間は合計で 163 分、就業類型別では父親が通常就業の世帯で 164 分以上、父親が長時間就業の世帯で 162 分以下であり、平日における子どもの合計余暇時間は父親の就業時間の増加に伴い減少する。

さらに子どもが余暇行動をしているとき、一人でいる行動者平均時間は 75 分、家族以外の人といる時間が 57 分、家族が傍にいる時間は 129 分である。就業類型別の特徴をみると、家族と一緒にいる子どもは、父通常・母無業の世帯で長く 137 分、一人でいる時間も 83 分と長く、逆に家族以外の人と一緒にいる時間が 43 分と最も短い。したがって、この世帯の小学生の余暇行動は、家族または一人でいる場合が多く、友人・知人などと一緒にいるケースは、他の世帯よりも短い。また、父通常・母常雇であるとき、家族と一緒にいる時間(120 分)と一人の時間(68 分)、両者ともに短

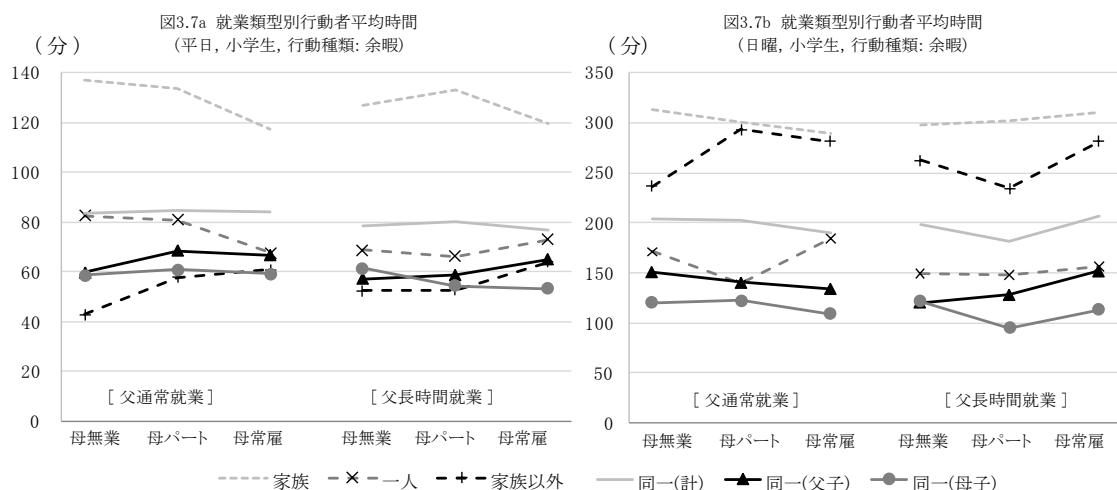
いが、家族以外の人と一緒にいる時間(61 分)が長いことから、母親の就業時間が長いとき、家族の代わりに家族以外の人と一緒にいる時間が長いことがわかる。

表 3.7 就業類型別、余暇の行動者平均時間(小学生)

(分)

曜日 父親の就業時間 母親の就業状況	計	平日						計	日曜					
		無業	通常 パート	常雇	無業	長時間 パート	常雇		無業	通常 パート	常雇	無業	長時間 パート	常雇
合計(父親)	138.2	140.4	150.5	171.9	120.4	118.2	135.8	448.8	487.6	468.4	445.1	420.0	412.5	458.2
(末子小学生)	(2.6)	(6.4)	(6.3)	(7.8)	(5.4)	(4.7)	(6.3)	(7.3)	(16.6)	(14.8)	(18.4)	(18.8)	(18.1)	(20.3)
合計(母親)	130.0	131.8	134.3	121.4	135.8	131.0	117.9	285.3	299.3	289.2	273.5	287.0	290.2	267.3
(末子小学生)	(1.9)	(4.0)	(4.5)	(4.4)	(4.6)	(4.4)	(4.8)	(4.7)	(11.2)	(11.0)	(13.9)	(11.0)	(10.8)	(13.1)
合計(子ども)	162.6	163.9	169.4	171.6	156.4	161.8	155.8	452.6	449.3	461.1	467.6	431.8	450.4	459.9
(2.2)	(2.2)	(6.0)	(5.0)	(5.5)	(5.4)	(3.8)	(6.2)	(6.1)	(14.6)	(14.9)	(19.0)	(14.7)	(12.6)	(15.7)
一人(子ども)	74.5	82.6	80.8	67.7	68.6	66.1	73.1	156.2	171.2	138.9	184.0	149.5	148.1	156.4
(3.3)	(3.3)	(9.9)	(9.0)	(6.8)	(7.4)	(6.2)	(6.4)	(7.7)	(19.2)	(15.6)	(28.5)	(13.0)	(17.9)	(18.7)
家族以外(子ども)	57.3	42.8	57.6	60.9	52.4	52.7	64.0	265.4	236.5	293.4	281.7	262.6	234.2	281.1
(3.8)	(3.8)	(6.8)	(6.4)	(14.1)	(5.3)	(4.9)	(6.9)	(7.9)	(18.2)	(19.7)	(18.7)	(18.3)	(16.9)	(22.0)
家族(子ども)	128.9	137.0	133.9	117.3	126.8	133.4	119.7	304.7	312.8	300.7	290.0	297.4	301.7	311.1
(2.2)	(2.2)	(5.9)	(5.2)	(4.3)	(5.8)	(4.5)	(5.5)	(6.1)	(14.6)	(14.6)	(17.1)	(13.4)	(13.7)	(14.0)
同一計(子ども)	81.7	83.4	84.6	84.1	78.5	80.2	76.9	199.8	204.0	202.9	189.5	197.9	181.2	207.3
(1.8)	(1.8)	(4.8)	(4.5)	(4.3)	(5.0)	(3.5)	(4.1)	(5.5)	(13.6)	(12.3)	(13.2)	(11.7)	(10.3)	(13.8)
同一(父子)	62.4	59.6	68.6	66.7	57.2	58.6	65.0	138.2	151.3	140.4	134.1	120.2	128.0	152.0
(2.1)	(2.1)	(4.6)	(4.7)	(4.5)	(7.8)	(4.1)	(5.0)	(4.9)	(15.8)	(11.6)	(11.4)	(8.5)	(10.9)	(10.9)
同一(母子)	57.4	58.6	60.7	59.2	61.5	54.3	53.2	113.5	120.5	122.5	109.0	121.8	95.0	113.3
(1.5)	(1.5)	(3.8)	(3.9)	(3.9)	(4.2)	(3.0)	(3.5)	(4.1)	(10.6)	(11.0)	(9.7)	(11.5)	(7.0)	(8.8)
同一(父子-母子)	5.0	1.0	7.8	7.5	-4.3	4.3	11.9	24.7	30.7	17.9	25.1	-1.6	32.9	38.7

(注) 資料編の表 5-2a, 表 5-2b, 表 5-2c をもとに整理・作成した。



(注) 図 3.7a, 図 3.7b ともに, 表 3.7 から作成。

父子の余暇時間は全体で 62 分であり、母常雇の世帯では約 65 分と特に長くなっている。この世帯で父親個人の合計余暇時間がもともと長いために、それが父子の共有時間量に影響していると考えられる。また母子の余暇時間は 57 分であり、就業類型別では父長時間・母常雇で最も短い 53 分である。この世帯は母親個人の合計余暇時間も最少であるため、母子の行動時間にも影響していると考えられる。

父子・母子間の差をみたとき、行動の有無では母親よりも父親の行動者率が低かったのに対し、母親が有業である世帯については、行動した時間量としては父子が母子の余暇時間を大きく上回り、父親と子との同一余暇時間が長くなる傾向にある。平日は父子で余暇行動ができるかどうか一つの閾値になっており、仮に父子で余暇行動の機会が実現したときには、母親よりも長

い時間を共有するという特徴が見てとれる。

(c-2)日曜の小学生と父母の余暇行動(表 3.7 右, 図 3.7b)

末子が小学生の世帯において, 日曜の父親の合計余暇時間は 449 分, 就業類型別では父通常・母無業の世帯で最も長く 488 分である。これに対して母親は 285 分である。就業類型別では父長時間・母常雇の世帯で最も短く 267 分となっている。小学生の合計余暇時間は 453 分, 父親の就業時間別にみると母常雇の世帯の子どもが比較的長く余暇活動を行っている。

一緒にいた人との内訳をみると, 小学生が余暇行動をとっているとき, 一人での時間は 156 分, 家族以外の人では 265 分, 家族と一緒にいる時間が 305 分である。就業類型別の特徴では, 家族と一緒にいる時間に大きな差はないが, 平日の傾向と類似して, 一人での時間について父通常・母常雇の世帯で 184 分と長く, 家族以外の人と一緒にいる時間が 237 分と短い。

父子または母子の同一余暇行動では, 父長時間・母無業の世帯を除いて, 母子よりも父子の行動時間が約 20-40 分程度長い。父親が通常就業の世帯では, 母親の就業時間の増加に伴って父子の余暇率は減少したが, 行動時間においても同じ傾向が見られる。父親が長時間就業については, 母常雇の世帯において父子の行動者率は低かったが, 行動者平均時間ではこの世帯が他の世帯と比較して長い時間を余暇で共有している。その背景には, ふだん仕事で子どもと共にいる時間がとれない分, 自由な時間がある日曜に子どもとの交流時間を長めにとろうとする補償的意識がみられる。母子の余暇行動については, 行動者率では母常雇で低かったが, 時間量でも他の世帯より若干低めであり, 有業であるために行動者率のみならず行動時間にまで影響が及んでいる。

余暇活動については次のようにまとめることができる。

- ①平日の小学生については, 父親が比較的自由な時間がとれる通常就業の世帯で, 父母間で子どもとの余暇を補完している。
- ②日曜の小学生については, 父親が通常就業の世帯で, 平日で低かった父子の余暇行動が日曜には高まる。つまり, 平日には就業時間の制約があったために取れなかった子どもとの余暇時間を, 日曜に補完する動きがみられる。なお日曜の時間帯別の父子の余暇行動によれば, 日中より夕方以降に父子の余暇行動が高まる。また母親が常雇の世帯では, 日曜勤務のケースが含まれることもあり, 母子の余暇率は低い値を示している。
- ③平日について教育別にみると, 教育状況によって父子・母子ともに余暇率は低下する。中学生については, 父親が通常就業のとき父母間での相互補完作用がみられる。なお, 中学生以上については, 父親が長時間就業のときでも, 父子の余暇率は少なくとも 1/4 に達している。
- ④日曜について教育別にみると, 教育状況が上がれば父子・母子ともに余暇率は低下する。また父親の就業時間の増加に伴い父子の余暇率は減少する。さらに父親が通常就業のとき, 中学生については父母間での補完作用がみられる。
- ⑤行動者平均時間の結果から, 平日の小学生では, 父親が通常就業の世帯において, 母親が無業の世帯で 1 人または家族と余暇行動をとる時間が長く, 母親が常雇の世帯で家族以外の人と余暇をとる時間が長い。つまり母親の有業・無業, すなわち在宅か否かによって家族以外の人との余暇行動に影響が生じている。また, 母親が有業のとき, 父子の余暇時間は母子よりも長く, 日曜にはその差が大きくなる。これは父子で余暇行動ができるかどうかの一つの閾値

になっており、もし父子で余暇行動が可能であれば、母親よりも長い時間量を共有して過ごしていることを意味する。

3.3.2 余暇行動のモデル分析

(a)父子の余暇行動(本稿末:表V)

サンプルが子どものときの父子の余暇行動の回帰モデル(表V, モデル A)では、モデルの適合度は低い。このモデルで有意である係数を挙げると、総学業時間、帰宅時間帯、教育、子どもの数、年収、居住密度、母親の就業状況、父親の就業時間、父親の帰宅時間帯、趣味の行動状況、娯楽の行動状況、旅行・行楽の行動状況、曜日である。総学業時間、および帰宅時間帯は子どもの余暇行動を時間的に決定づけるものであり、総学業時間が増加すると父子の余暇行動は減少、子どもの帰宅時間帯は17-19時よりも遅いとき父子の余暇行動は減少しており、父親と子どもの共有時間は学業など子どもの全体的な時間配分にも依存している。教育は、小学生に比べて高い教育課程にある子どもで低下し、オッズ比で中学生 0.85, 高校生 0.75, 短大・大学などで 0.61 である。

世帯に関する要因としては、年収、居住密度が有意であり、世帯年収については平均年収である 400-600 万の世帯を基準として他の世帯では低い。世帯年収は父親の学歴との相関を想定すれば、親の学歴差による余暇活動の違い、または教育方針の違いによる影響とも考えられる。居住密度では中程度の世帯と比較して高密度の世帯で増加(オッズ比で 1.2)しており、父子の余暇行動に対する空間的な要素の作用も無視できない。

母親の就業状況に関しては、母親が 34 時間以下の世帯に比べて 35 時間以上の世帯では、父子の余暇行動が減少(オッズでは 0.7 倍)しており、父子の余暇行動には母親の就業状況の影響も考慮すべきである。父親の余暇行動の規定要因である父親の就業時間および父親の帰宅時間帯は、就業時間の増加に伴って、また帰宅時間帯が平均的な帰宅時刻 17-19 時から大きくずれることにより、父子の余暇行動を減少させる。

さらに、子どもの年平均的な活動特性を示す年間の趣味、娯楽、旅行・行楽の行動状況によっても父子の余暇行動は規定され、それぞれの行動について「あまりしない」というグループを参照基準としたとき、趣味をよくする子どもは父子の余暇行動がオッズ 0.81 倍で減少するが、娯楽をときどきする子どもはオッズ 1.2 倍で増加する。旅行・行楽は世帯全体の活動志向の指標であるが、旅行・行楽を全くしない家庭の子どもはオッズ比で 0.82 倍と父子の余暇行動が減少している。趣味志向は父親との共有時間にマイナスの影響を与えるが、逆に、テレビゲームなどの娯楽は親子が共に活動できる対象であるためか、父子の余暇活動を増加させる。また旅行・行楽が年間通してゼロと回答している世帯の子どもは、父子の同一行動にも消極的のようである。曜日は、平日に比べて土曜、日曜ともに父子の行動を、それぞれオッズ 1.3 倍、1.8 倍で増加させる。

(b)母子の余暇行動(本稿末:表V)

母子の余暇行動に関するモデル分析(表V, モデルC)でのp値から、このモデルはデータに適合していると考えてよい。そこで有意である変数をみると、性別、総学業時間、帰宅時間帯、教育、子どもの数、年収、母親の就業状況、趣味の行動状況、娯楽の行動状況、旅行・行楽の行動状況、および曜日がその規定要因として挙げられる。総学業時間、帰宅時間帯、教育、世帯年収、趣味、娯楽、および旅行・行楽の各行動状況については、父子の余暇行動と似たような傾向がみ

られる。母子固有の特徴としては、まず性別について、女子が男子に比べてオッズ 1.3 倍で増加しており、母親と娘の関係は有意に密接であると言える。母親の就業状況は、34 時間以下の世帯に対して、35 時間以上で 0.56 倍とオッズ比を大幅に減少させる。曜日は平日に対して、土曜で 1.2 倍、また日曜で 1.4 倍増加するが、日曜の増加傾向は父親ほど強くはない。

(c)両親との余暇行動(本稿末:表VI)

両親が揃って同時に子どもと余暇行動をとる場合のモデル分析(表VI, モデル A)では、p 値からモデルはデータと適合していると判断してよい。有意な変数は、性別、帰宅時間帯、教育、子どもの数、世帯年収、母親の就業状況、父親の就業時間、父親の帰宅時間帯、趣味、娯楽、旅行・行楽に関する各行動状況、および曜日である。これらの変数は、父子の余暇行動または母子の余暇行動と類似した傾向を示している。特に家族そろってという感覚に近い父母と子どもとの同一余暇行動は、世帯としての共同行動志向や親子間の緊密さを代表していると考えられ、そのため旅行・行楽をあまりしない世帯グループの子どもに対して、時々するというグループの子どもではオッズ比で 1.2 倍の差を示している。また、父子の余暇行動を空間的に規定していた居住密度は、父母と子どもが揃って余暇行動をする要素としては有意ではなく、このことは家族揃っての余暇行動は居住空間に縛られない外出などを伴う特殊な活動形態を示唆するように思われる。

3.4 非同一行動の行動種類

子どもが親の傍らで食事や余暇などをしている場合に、親が子どもとは異なる行動をとっているときの状況も最後に見ておくことにしよう。表 3.8 は平日と日曜について、教育別に、3 人以下の世帯員が家族といると回答した時間帯について、父母が子どもと同じ行動(食事・余暇)をしていないときの親の行動種類を行動者率が高い順に 1 位から 3 位まで示している。例えば、一行目一列の「休養など」の数字からは、平日の小学生が食事をしており、そばに父親がいるとき、その父親が休養などをしている比率が 2.1%であることがわかる。

表 3.8 教育別、食事および余暇の行動者率(父子と母子の非同一行動者) (%)

教育	傍にいた 家族	子どもの行動種類：食事						子どもの行動種類：余暇					
		平 日			日 曜			平 日			日 曜		
		第1位	第2位	第3位	第1位	第2位	第3位	第1位	第2位	第3位	第1位	第2位	第3位
小学生	父親	休養など 2.11	家事 0.87	趣味・娯楽 0.18	テレビなど 11.67	休養など 6.19	趣味・娯楽 1.72	テレビなど 11.80	休養など 6.18	移動 2.03	テレビなど 29.72	休養など 18.48	移動 7.57
	母親	家事 39.87	休養など 2.82	移動 1.91	家事 26.09	休養など 3.43	移動 1.50	家事 53.12	食事 20.98	その他 4.14	家事 57.67	食事 30.03	休養など 19.93
中学生	父親	テレビなど 6.65	休養など 2.24	家事 0.67	休養など 5.55	趣味・娯楽 1.25	その他 0.79	テレビなど 13.91	その他 2.02	趣味・娯楽 1.47	テレビなど 25.36	休養など 13.18	移動 5.50
	母親	家事 37.15	休養など 2.62	趣味・娯楽 0.52	テレビなど 8.03	休養など 3.60	その他 0.73	家事 40.75	テレビなど 13.77	その他 4.63	家事 44.77	休養など 16.59	その他 5.77
高校以上	父親	テレビなど 8.54	休養など 2.92	趣味・娯楽 0.78	休養など 5.86	趣味・娯楽 1.61	移動 1.34	テレビなど 11.61	休養など 5.64	その他 1.13	休養など 9.87	趣味・娯楽 3.94	移動 3.68
	母親	テレビなど 8.52	休養など 3.20	仕事 1.09	休養など 5.13	その他 0.77	交際など 0.35	家事 30.83	テレビなど 12.68	その他 2.85	家事 32.11	テレビなど 14.83	休養など 11.90

(注) 資料編の表 3-3c, 表 3-6c, 表 5-3c, 表 5-6c をもとに整理・作成した²⁰。

斜線は行動者率が 5%未満であることを示す。

平日では、小学生が食事をしているとき、傍に父親がいる場合に、その父親が違うことをしているケースは全て 5%未満で非常に少ない。母親は、傍にいて食事をしていないときそのほとんど(40%)が家事をしている。日曜では、父親はテレビなどや休養などをしており、母親は平日と同じく

家事をしている。中学生については、平日に子どもが食事をしているとき、父親はそばでテレビなど、母親はやはり家事をしている。また日曜では、父親は休養など、母親は家事ではなく、テレビなどをしている。高校以上の子どもが食事しているとき、平日は傍にいる父母はともにテレビなど、日曜は父母ともに休養などをしている。

子どもが余暇をしているときの親の非同行動をみると、平日の小学生では、父親はテレビ、休養をし、母親は家事、食事をしており、日曜も同様である。平日の中学生が余暇中には、傍にいる父親はテレビ、母親は家事、テレビをしている。日曜では、父親はテレビ、休養、母親は家事、休養を取っている。高校以上では、平日について父親はテレビ、休養、母親は家事、テレビであり、日曜には父親は休養、母親は家事、テレビ、休養をとっている。

おわりに

親子の同一・非同行動を規定する基本要因として、時間的要因、空間的要因、経済的要因、および世帯要因を取り上げ、食事や余暇に伴う世帯員間の行動状況を検討してきた。まず時間的要因には、時間共有の直接的な契機となる時刻面と、他の行動制約に伴う間接的な要因である時間量的側面がある。これらの関係は、例えば就業時間および就業に関わる通勤時間の長短が、本人または家族の出宅や帰宅時刻に影響することで、共有可能な行動を他の世帯員と同時刻にとれるか否かの結果として現れる。この点については、父親と子の夕食率を減少させる主たる要因は父親の長時間就業に伴う帰宅時刻の遅延であることが、JTUD を用いた同行動統計量からも確認できた。しかしながら、長時間就業でなくとも、母親が無業の世帯に限り父子の夕食同行動は減少する傾向もみられる。このことから、時刻や時間量に伴う個人的な制約条件以外に、夫婦と子の世帯では父親と母親が互いの就業時間と自由時間を認識しあいながら、役割分担もしくは相互補完的に子どもとの共有時間を確保している様子が浮かび上がる²¹。

空間的要素は、たとえば世帯員数に対して部屋数が少なければ、必然的に一緒にいる時間が多くなり同行動を増加させると予想でき、実際に父親と子どもの余暇活動では子どもの人数が多いとき増加する結果が得られた。しかしながら、母親と子どもの夕食行動は居住密度が高いとき減少し、世帯員間の関係と行動種類によって空間がもたらす制約の影響は異なる。経済的な側面では、父子の夕食および父子・母子・両親と子どもの余暇活動で、世帯年収による違いが表れており、平均的な世帯年収よりも高い世帯で共有行動が減少する傾向にある。年収による親子間の共有行動の違いは、学歴や職種、職業上の地位などによる在宅時の父親の行動形態の差異が反映しているように思われる。

これら以外の世帯特性については、食事に関して 1 人っ子で父子および母子と行動する傾向が高まり、これとは逆に親の他に共に行動する相手がいるとき、実質的に親との同行動量は減る傾向があることから、親に代わって兄弟が共有行動をする、いわば兄弟による補完作用の存在が想定できる。ただし、兄弟の補完作用と親子の共有行動の因果の方向を特定するには、詳細な分析が必要である。さらに「一緒にいる」または「同じ行動をとる」ことの容易さは、時間や物理的な要因のみではなく各世帯内の雰囲気または各家庭の志向や慣習、いわば家庭全体の共有行動に対する選好の違いも大きく作用している。たとえば旅行・行楽の行動状況はこのような要素の代理指標と考えられるが、その有無や程度が親子間の余暇行動の多寡にもある程度対応しており、家族特性も親子の共有行動状況に対する一因になっていることが確認された。

本研究では、大規模標本調査である社会生活基本調査マイクロデータを用いて、対世帯員の詳細区分まで特定した同一・非同行動の推計方法とその結果概要を示した。本来、調査票Bのように詳細な対世帯員情報の調査項目がなければ計測不能であるにもかかわらず、世帯単位情報を利用した相互マッチングにより、A票から一定の精度を確保した対世帯員に関する情報を抽出することが可能となる。推計結果の特徴や傾向も概ね実際の行動様式と整合的である。世帯員間の立体的な行動関係を捉えるための統計的研究のよい出発点をそれは与えてくれる。

しかし、検討すべき課題や改善点がまた残されている。たとえば、対世帯員の照合に関する正確性ととも推計精度を上げる必要があり、そのアプローチには詳細情報を与える調査票Bの利用が鍵となる²²。また、他の世帯類型に拡張して、母子世帯や父子世帯、介護世帯などの統計的生活実態の問題把握にも原理的には適用できるが、サンプル数の制約による推定精度の低下が懸念されるためその補完方法などを検討しなければならない。これらの点については、また改めて論じることしたい。

[補論 I] 社会生活基本調査リサンプリングデータによる母集団推定の方法

JTUS を用いた母集団統計量は、標本設計情報とともに復元乗率を適用して次のように与えられる。世帯の一連番号を $i=1, \dots, m_h$ 、世帯員番号を $j=1, \dots, n_{hi}$ 、曜日を $h=1 \dots L$ 、任意のダミー変数を $\delta_{hij}=1/0$ とする。世帯情報を代表する変数として世帯代表ダミーを $\kappa_{hij=j*}=1/0$ としたとき世帯の標本数は $m = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{m_h} \kappa_{hij=j*}$ 、また世帯員ダミーを $\gamma_{hij}=1/0$ としたとき標本人口は $n = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{m_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} \gamma_{hij}$ である。JTUS リサンプリングデータに付与される乗率は、層化2段抽出の線形推定用乗率 w_{hij} について地域・男女・年齢別の推定人口が、その推定基本人口に一致するように修正し、リサンプリングの抽出率 f_{re} を用いて $w_{hij}^* = \lambda_{hij} \cdot w_{hij} \cdot (1/f_{re})$ ととしている。ここで、 λ_{hij} はある地域・男女・年齢の識別カテゴリーを δ^* 、この属性に含まれる基本人口を $B_{h\delta^*}$ としたとき、

$$\lambda_{hij(j \in \delta^*)} = \frac{B_{h\delta^*}}{\bar{N}_{h\delta^*}} = \frac{B_{h\delta^*}}{\sum_{ij(j \in \delta^*)} w_{hij} \gamma_{hij} \delta_{hij}^*} \quad (1)$$

として、定義される。このとき母集団世帯数は $\hat{M}_{h+}^* = \sum_{\delta^*} \frac{B_{h\delta^*}}{\bar{N}_{h\delta^*}} \hat{M}_{h\delta^*}$ 、母集団人口は $\hat{N}_{h+}^* = B_h$ となる。

任意の変数 y_{hij} の総計 $\hat{Y}_{h+}^*$ と総平均 $\hat{\mu}_{h+}^*$ の推定量およびその分散推定量は次のように書ける。

$$\hat{Y}_{h+}^* = \sum_{\delta^*} \frac{B_{h\delta^*}}{\bar{N}_{h\delta^*}} \sum_{ij(j \in \delta^*)} w_{hij} y_{hij} \frac{1}{f_{re}} = \sum_{\delta^*} \frac{B_{h\delta^*}}{\bar{N}_{h\delta^*}} \hat{Y}_{h\delta^*} \quad (2)$$

$$\hat{V}(\hat{Y}_{h+}^*) = \frac{m_h}{m_h - 1} \cdot \sum_i \left[\sum_{\delta^* \in i} \frac{B_{h\delta^*}}{\bar{N}_{h\delta^*}} \sum_{j \in \delta^*, i} w_{hij} y_{hij} \frac{1}{f_{re}} - \frac{\hat{Y}_{h+}^*}{m_h} \right]^2 \quad (3)$$

$$\hat{\mu}_{h+}^* = \frac{\sum_{ij} w_{hij}^* y_{hij}}{\sum_{ij} w_{hij}^* \gamma_{hij}} = \frac{\sum_{\delta^*} \frac{B_{h\delta^*}}{\bar{N}_{h\delta^*}} \hat{Y}_{h\delta^*}}{B_h} \quad (4)$$

$$\hat{V}(\hat{\mu}_{h+}^*) = \frac{1}{B_h^2} \hat{V}(\hat{Y}_{h+}^*) \quad (5)$$

さらに総平均時間の平日平均 $\hat{\mu}_+^s$ の推定には、推定作業上の負荷を考慮し、調査グループによる層化の近似として曜日により層化したうえで調整ウェイト $v_{hij} = \frac{w_{hij}^*}{B_{h+}} (\sum_{ij} v_{hij} = 1)$ を用いて、

$$\hat{\mu}_+^s = \frac{1}{L} \sum_h \hat{\mu}_{h+}^* \quad (6)$$

$$\hat{V}(\hat{\mu}_+^s) = \frac{1}{L^2} \sum_h \hat{V}(\hat{\mu}_{h+}^*) \quad (7)$$

により求める。ただし、ある曜日 h の総平均時間 $\hat{\mu}_{h+}^*$ がミッシングである場合には、有効な曜日数に限定して曜日平均の合計を除いた値を算出する。なお、 $y_{hij} = r_{hij}$ (行動ダミー $r_{hij}=0/1$) のとき総平均のかわりに行動者率が求められ、行動者を部分母集団として総平均と同様の定義式を適用すれば行動者平均時間が求められる。

[補論Ⅱ] 標本調査データによるロジットモデルの推定方法

一般に、二項ロジットモデルは、目的変数を y , q 個の説明変数ベクトルを x_i , 係数ベクトルを $\beta = (\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_q)$ として以下のように書ける。

$$p(x) = \Pr\{y = 1|x_i\} = \frac{\exp(x_i' \beta)}{1 + \exp(x_i' \beta)} \quad (8)$$

このモデルのパラメータ β の推定は、スコア変数(対数尤度のパラメータ β に関する 1 回微分)を推定方程式として、尤度最大化により求める。データが標本調査データであるときの推定方程式には、スコア変数にウェイト w_{hij}^* を掛けたものを用いる。しかし、標本調査データは PSU が世帯であるため単位間の独立性は担保されず、またウェイト付けした推定方程式は、本来データのみから得られる分布の形状を維持していない可能性がある。そのため、標本調査データに対する推定については擬似尤度を計算し、その分散推定量にはサンドウィッチ推定量を用いる。

一般に、ロジスティック回帰モデルに対するモデルの適合の判断には、McFadden の擬似 R^2 、デビアンズおよび Hosmer-Lemeshow 検定などが利用される。尤度を使う McFadden の擬似 R^2 およびデビアンズは、モデルの分布型が正しいという想定のもとで算出された尤度を用いているため、その利用の前提にモデルの正しさが成立していなければならない。そのためモデル分布の仮定をゆるめた擬似尤度による推定に、これら適合指標を利用するのは妥当ではない。そこで、尤度を使わずにデータからモデルの適合度を検証する Hosmer-Lemeshow 検定を基本として、これを標本調査データ用に修正した Archer, K.J. & S. Lemeshow(2006)による修正 F 検定(以下 Archer-Lemeshow 検定と呼ぶ)を用いる。

まず Hosmer-Lemeshow 検定は、予測確率によりケースを順位づけしてこれを 10 等分し、各グループ内の生起の有無について観測度数と予測度数に有意な差があるかどうかを自由度 8 の χ^2 二乗検定によって検証するものである。しかし、もし単純にウェイトをつけて検定すれば、度数の増加により有意に棄却されやすくなるため、Hosmer-Lemeshow 検定を母集団人口に復元する標本調査データにそのまま用いるのは適切ではない。

Archer-Lemeshow 検定ではこの 10 分割の考え方をを用いて、単純な度数の差の検定ではなく、ウェイト付き観測値と予測値の差の平均による修正 F 検定を提案した。具体的には、Hosmer-Lemeshow 検定と同様に予測確率をもとにケースを $g=10$ グループに分け、その観測値を y_i , 予測確率を $\hat{\pi}_i$ とし、各グループの統計量を $\hat{M}_g = \sum_{i \in g} w_i (y_i - \hat{\pi}_i) / \sum_{i \in g} w_i$ として、 g 個の要素からなる $\hat{M} = \{\hat{M}_1, \dots, \hat{M}_{10}\}^T$ ベクトルを定義する。これにより、ワルド統計量 $\hat{W}$ は、 $\hat{V}(\hat{M})$ を $\hat{M}$ の分散推定量とすれば、

$$\hat{W} = \hat{M}\{\hat{V}(\hat{M})\}\hat{M}^T \sim \chi^2(g-1) \quad (9)$$

と書け、 f =PSU 数-層数として次のように変形できる。

$$\hat{W}/(g-1) \sim F(g-1, f) \quad (10)$$

さらに、これを次のように修正し、修正ワルド統計量として検定する。

$$\frac{(f-(g-1)+1)}{(g-1)}\hat{W} \sim F(g-1, f-g+2) \quad (11)$$

本分析では、この検定のために、Arcker, K.J.が開発したプログラム svylogitgof を適用している。

[謝辞]

本研究は、一橋大学経済研究所附属社会科学統計情報研究センターで提供している社会生活基本調査(平成8年度, 13年度)の秘匿処理済マイクロデータ(申請者:中央大学・坂田幸繁)を用いて行いました。

[注]

¹ Time Use Survey of Statistics Finland(1999-2000 年)に基づく研究であり、平日と週末の2日分が調査されており、10-18歳までの子どもを対象とした1114サンプル(登校日サンプル514, 休校日サンプル600, 夏休み期間を除く)が分析に利用されている。

² 1985年の分析データとしては the Americans' Use of time project(the University of Maryland)から夫婦と子一人以上を対象とした1218サンプル, 2003年については the American Time Use Survey(the Bureau of Labor Statistics)から同じ対象世帯の6084サンプルを用いている。

³ 「国民生活時間調査」(NHK放送世論調査所)のサンプル数は、例えば2005年度の調査で1万人強である。

⁴ 天野寛子(1989)では、調査地域が東京都の多摩地域に限定され、対象世帯数も61組と事例的色彩が強い調査となっている。

⁵ 社会生活基本調査は、「日々の生活における「時間の過ごし方」と1年間の「余暇活動」の状況など、国民の暮らしぶりを(5年ごとに)調査」している。調査対象は10歳以上人口であり、平成13年度調査では集計対象世帯数が約7万世帯、集計対象人員数が約18万人に及び、日本の生活関連統計の中ではとりわけ大規模な統計調査といえる。このため、一日の生活時間の配分や各種属性別(男女別、介護の有無別等)の生活時間に関する詳細な実態がかなりの精度で定量的に推定できる。

⁶ 「社会生活基本調査」の英語表記は Survey on Time Use and Leisure Activities であるが、日本の代表的な生活時間データであることから、JTUS(Japanese Time Use Survey Data)とした。

⁷ 例えば夫婦と子の核家族世帯に限定したとき、子どもが誰かと一緒のとき、通常傍にいと想定される人物区分は父、母、兄弟、および友人・知人の4カテゴリーである。その組み合わせは、単純計算すれば ${}_4C_4+{}_4C_3+{}_4C_2+{}_4C_1$ より、1時間帯あたり15通りである。詳細調査であるB票ではすべての組み合わせを特定できるが、A票では一緒にいた人の全組み合わせを特定することはできない。しかしながら、A票でも「家族」か否かが区別でき、時間帯別の世帯員間マッチングを用いて、父、母、兄弟の3カテゴリーからなる ${}_3C_3+{}_3C_2+{}_3C_1$ の7通りの組み合わせが同定可能となる。

⁸ 「その他」は、「学校・職場の人」および「その他の人」が含まれ、家族以外の人と一緒にいた場合を表す。したがって、「合計」はその内訳が背反になるように分類されている。

⁹ 行動種類が「睡眠」である時間帯について、4時から10時の間で最終の時間帯を起床時刻とした。

¹⁰ 行動種類が「通勤・通学」または「移動(通勤・通学を除く)」である時間帯について、15時から24時の間で最終の時間帯を帰宅時刻とした。

¹¹ 行動種類が「睡眠」である時間帯について、17時以降の最終の時間帯を就床時刻とした。

¹² JTUSにおける居住室数の1室の定義は「居住用の室」であり、例えば通常2DKは3室であるがキッチン部分

が2畳以上あるとき4室とカウントするため、本研究では各カテゴリーに±1の部屋数の幅を持たせ調整している。

¹³ 変数作成に使用した年間の各行動の詳細内容は次のようである。

(a)「スポーツの行動状況」：平成8年、13年ともに、調査項目「スポーツ」のうち野球、ソフトボール、バレーボール、サッカー、卓球、テニス、バドミントン、ゴルフ、ゲートボール、ボウリング、つり、水泳、スキー・スノーボード、ジョギング・マラソン。

(b)「趣味の行動状況」：調査項目「趣味・娯楽」のうちスポーツ観戦、美術鑑賞、演芸・演劇・舞踏鑑賞、映画鑑賞、音楽会などによるクラシック音楽鑑賞(平成8年は音楽会等によるクラシック音楽鑑賞)、音楽会などによるポピュラー音楽・歌謡曲鑑賞(平成8年は音楽会等によるポピュラー音楽・歌謡曲鑑賞)、楽器の演奏、邦楽、華道、茶道、和裁・洋裁、編み物・手芸、趣味としての料理・菓子作り、園芸・庭いじり・ガーデニング(平成8年は園芸・庭いじり)、日曜大工、趣味としての読書。

(c)「娯楽の行動状況」：平成8年、13年ともに、「趣味・娯楽」のうちパチンコ、テレビゲーム、カラオケ。

(d)「旅行・行楽の行動状況」：「旅行・行楽」のうち行楽、国内観光旅行、帰省・訪問などの旅行、海外観光旅行。

¹⁴ 変数の作成手順と内容は次のようである。

スポーツの行動状況、趣味の行動状況、娯楽の行動状況では、各種目別の頻度階級カテゴリーを総務省統計局の平均行動日数の算定に用いている各頻度階級の中央値(平成18年度基準では年に1-4日、5-9日、10-19日、20-39日、40-99日、100-199日、200日以上という頻度階級に対して、中央値はそれぞれ2.5、7.0、14.5、29.5、69.5、149.5、282.5と設定されている)に変換のうえ、全種目を合計し、これらを0=「全くしない」、1~19以下=「ほとんどしない」、19~99以下=「ときどきする」、99~=「よくする」としてカテゴリー化した。順に「年0回」、「年1回から年12回まで」、「月1回から週1日まで」、「週2日以上」という区分で1年間の行動状況が対応するように作成した。

同様に、旅行・行楽の行動状況のカテゴリー化では、日帰りでの行楽(「行楽とは、日常生活圏を離れて宿泊を伴わず半日以上かけて行なうもの」)、国内の観光旅行(1泊以上)、国内の帰省・訪問など(1泊以上)、海外の観光旅行(1泊以上)に対して、それぞれ1、2、2、4のウェイトを付与し、一年間の各旅行・行楽状況を合計したうえで、これらを0=「全くしない」、1~5以下=「ときどきする」、5~12以下=「よくする」、12~=「頻繁にする」としてカテゴリー化した。この基準では、順に「年0回」、「行楽2回+国内旅行1回+帰省1回」、「行楽5回+国内旅行2回+帰省2回」、「それ以上」という1年間の旅行・行楽の行動状況を想定している。なお、国内・海外ともに業務出張・研修・その他にあたる旅行の種類は除いている。

¹⁵ 定義からは、「配偶者」および「配偶者と子」については、夫婦ともに同じ結果になるが、乗率が地域・男女・年齢別に基本人口と一致するように調整しているため、これを用いた世帯に関する集計結果表では夫婦間の統計量で差が生じている。

¹⁶ 生活時間データでは、行動種類によって含意の判断に適切と考えられる統計量が異なる。例えば食事行動では、朝食で平均20分、夕食で平均40分程度の時間量であり、個人・世帯の属性が違うからといって、日本においては普段の生活で実質的に大きな差異が生じるものではない。また、調査は15分単位での行動を捉えるため、各サンプルの個別回答値としての朝食・夕食の時間は主に15分、30分、または45分で収まる。そのため、このような3区分の離散的時間数から実際の分刻みでの連続的時間量を推定するとき、その誤差は相対的に過大となる可能性がある。したがって、性質上ばらつきが小さいと想定される食事については、時間量より行動の有無に重点をおいて分析することが適切と判断した。これに対して、余暇時間は平均して約175分(平日の子ども)であり、食事よりも時間量の相対的推定精度は若干改善されていることが期待できる。そこで、余暇時間については同一行動の有無(行動者率)に加えて、実際に行動した時間量(行動者平均時間)も利用しながら分析を進めている。

¹⁷ 時間量を分析の対象としたモデルとしてはトービットモデルの適用が考えられるが、セレクションバイアスの問題に対する検討が必要である。しかしながら、現時点では親子間の同一行動を説明する明確な理論についての展開がないことから、本稿では単純な二項ロジットモデルによる分析レベルに留めている。

¹⁸ モデルとデータの適合度のチェックのために、Archer-Lemeshow検定(補論Ⅱ)を使用した。帰無仮説を「データとモデル間に差がない」とする検定方式であるため、これが棄却されたときモデルは適合していないと判断する。ただし本稿では、Archer-Lemeshow検定はモデルの適合度を測るひとつの指標として用いており、これが棄却されたとしても適合度の低さを示すにすぎない。したがって、棄却されてもされなくとも、各パラメータの推定値については解釈を加えている。

¹⁹ 平均帰宅時刻が遅くなるに従い食事時間帯のばらつきが大きくなるのは、帰宅時刻が遅くなるに従い帰宅時刻の分散も大きくなり、帰宅後に随時食事するためと考えられる。つまり、イベント生起時点は、標準的な時点からズレるとそれだけ分散が大きくなり、それは同一行動をとるタイミングの不一致へとつながる。とくに、特定の行動種類は決まった時刻に生起するため、その時刻から逸脱する、あるいは逸脱せざるをえないような場合には、当然他の世帯員と行動を同じくすることはできない。

²⁰ 表中の「移動」(網掛け部分)は、子どもが食事または余暇行動を取っているときの父母の行動としては突飛な

印象を受けるが、原因の一部には推計上の問題と実査時に生じる問題が含まれている。まず推計上の問題としては、家族と一緒にいると回答していたとしても、その家族は世帯員ではなく近くに住む親戚などであったために、実際には父母が傍にいなかったケースを誤って傍にいたケースとして抽出した場合である。実査の問題としては、移動の行動種類コードが 11 であり、テレビなどのコードが 12 であることから、行動種類の誤記入などの可能性も疑われる。

²¹ なお回帰分析結果では、母親の就業時間の増加は父子の余暇行動を減少させており、集計量による結果と異なっている。夫婦の補完作用の影響が予想される分析については、特に交絡項の利用などが方法的に検討されねばならない。

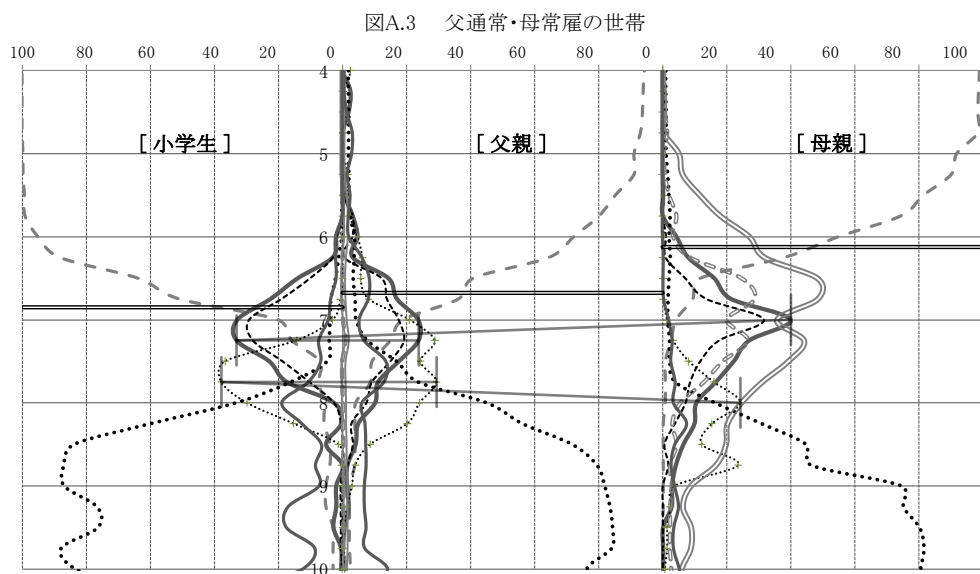
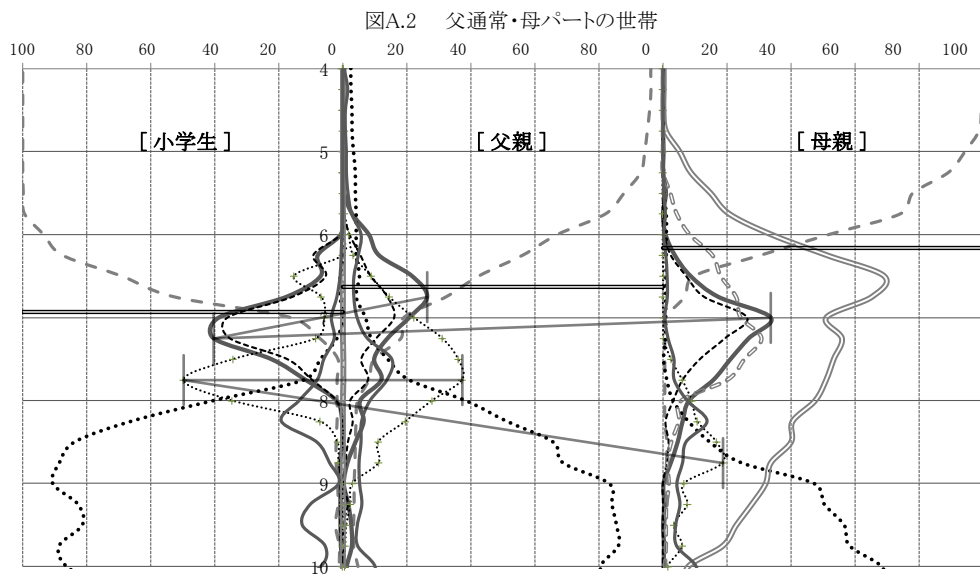
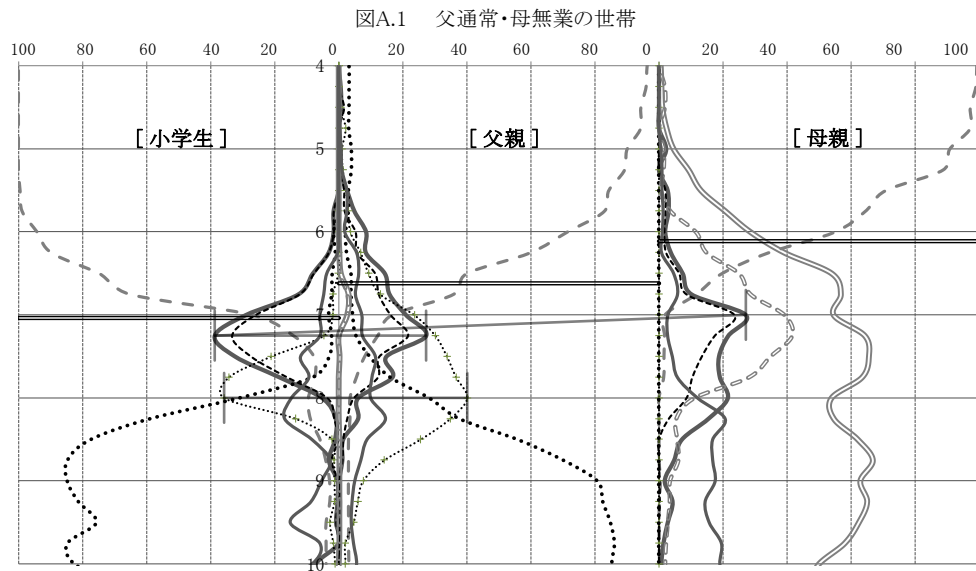
²² A 票における一緒にいた人の区分「家族」の定義は、近くに住む親戚などを排除していないため、祖父母等との行き来が多い家庭では推定の精度が低下している可能性がある。また「家族」と一緒にいたとしても、4 人以上の場合は 2 グループに分かれて行動している可能性が常に残っている。一緒にいた家族の特定には A 票のみでは限界があり、直接一緒にいた家族を詳細に調査している B 票の利用が不可欠といえる。ただし、B 票単独ではサンプル数が少なく十分な推定精度を確保できないため、A 票を基礎データに B 票情報を補完的に取り込むアプローチが必要である。

〔参考文献〕

- 天野寛子(1989),「第5章 親子の共有時間－豊かな親子のかかわりのために－」,『生活時間と生活様式』,光生館。
- 大町淑子(1997),「家庭内団らんを中心とした家族の同一生活行動の考察(第1報)－小中学生をもつモデル家族の共通起床在宅時間とその生活行動－」,『千葉大学教育学部研究紀要』28 巻。
- 西藤二郎(1976),「時間配分論の理論的發展に関する一考察」,『京都学園大学論集』, 5(2), pp.70-92。
- 坂田幸繁・鷺谷徹・栗原由紀子(2006),「マイクロ統計データ活用研究会研究結果報告書(財団法人統計情報研究開発センター)「親子の生活行動の相互規定関係分析 ～生活行動出現時刻に注目して」」。
- 柴田愛子・コリン・ボイルズ(1996),「生活時間の配分」,『日本経済研究』No.32, pp.133-148。
- 島崎哲彦編著(2002),『社会調査の実際』,学文社。
- 総務省統計局編集(2002),『平成13年社会生活基本調査報告 第 6 巻 国民の生活時間・生活行動(解説編)』,財務省印刷局。
- 総務庁統計局監修(2000),『生活時間とライフスタイル』,日本統計協会。
- 高橋雅夫・臼井彩子(2005),「平成 13 年社会生活基本調査における標本の代表性と調査結果の推定について」,統計研究彙報, 第 62 号, pp23-70。
- 丹後俊郎・山岡和枝・高木晴良(1996),『ロジスティック回帰分析』,朝倉書店。
- 土屋隆裕(2009),『概説標本調査法』,朝倉書店。
- 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』第 13 巻 第 2 号,pp.73-86。
- Archer,K.J. & S.Lemeshow(2006), "Goodness-of-fit test for a logistic regression model fitted using survey sample data," *The STATA Journal*(2006), 6, Number 1, pp.97-105。
- Becker,G.S.(1965), "A Theory of the Allocation of Time," *The Economic Journal*, 75, pp.491-517。
- Chalasani,S.(2007), "The changing relationship between parents' education and their time with children," *electronic International Journal of Time Use Research*, 2007, Vol.4, No.1, 93-117。

- Cragg,J.G.(1971), “Some Statistical Models for Limited Dependent Variables with Applications to the Demand of Durable Goods,” *Econometrica*, Vol 39, pp.829-844.
- Flood,L. & U.Gråsjö(1998), “Regression Analysis and Time Use Data A Comparison of Microeconomic Approaches with Data from the Swedish Time Use Survey(HUS),” Working Papers in Economics No 5, School of Economics and Commercial Law, Göteborg University.
- Gronau,R.(1977), “Leisure, home production, and work: The theory of the allocation of time revisited,” *Journal of Political Economy*, Vol.85, No.6, 1099-1123.
- Hill,R & F.Stafford(1980), “Parental care of children: Time diary estimates of quantity, predictability, and variety,” *Journal of Human Resources*, Vol.15, No.2, pp.219-239.
- Jones,A.M.(1989), “A Double-Hurdle Model of Cigarette Consumption,” *Journal of Applied Econometrics* 4, pp.23-39.
- Juster,F.T. & F.P.Stafford(1991), “The Allocation of Time: Empirical Findings, Behavioral Models, and Problems of Measurement,” *Journal of Economic literature*, Vol.X X I X, pp.471-522.
- Moore,W.E.(1964), *Man, Time, and Society*, John Wiley & Sons. (丹下隆一・長田攻一訳 (1974) 『時間の社会学』, 新泉社.)
- Pääkkönen,H.(2008), “Alone at home,” *electronic International Journal of Time Use Research*, 2008, Vol.5, No1, 43-64.
- Sandberg,J. & S.Hofferth(2001), “Changes in children’s time with parents, U.S., 1981-1997,” *Demography*, Vol.38, No.3, pp.423-436.
- Sayer,L. Bianchi,S. & J.Robinson(2004), “Are parents investing less in children? Trends in mothers’ and fathers’ time with children,” *American Journal of Sociology*, Vol.10, No.1, 1-43.
- Skinner,C.J.(1989), *Analysis of Complex Surveys*, ed. C.J.Skinner, D.Holt & T.M.F.Smith, pp23-58, John Wiley & Sons.

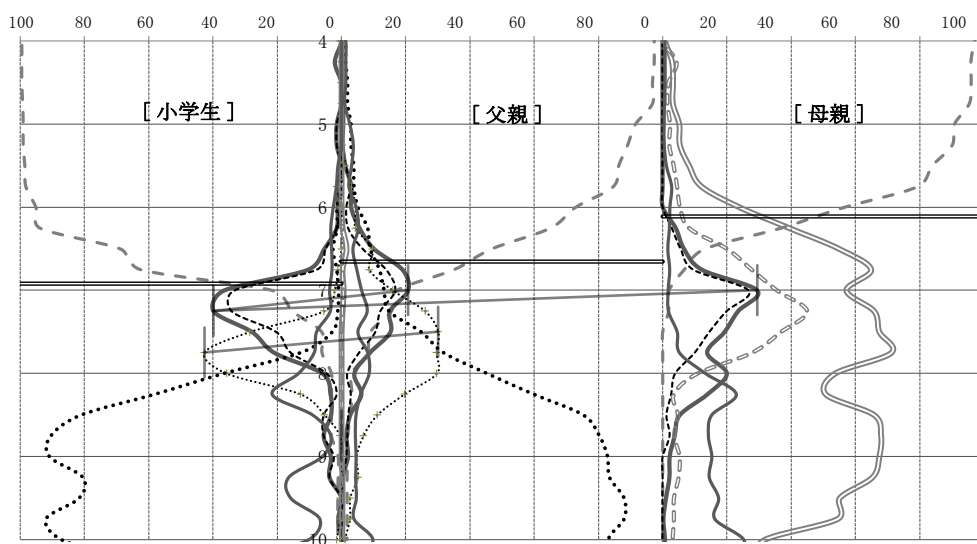
図A 平日の朝食に関する行動種類・時間帯別行動者率 / イベント発生時刻
(末子の教育: 小学生, 平日4:00-11:00)



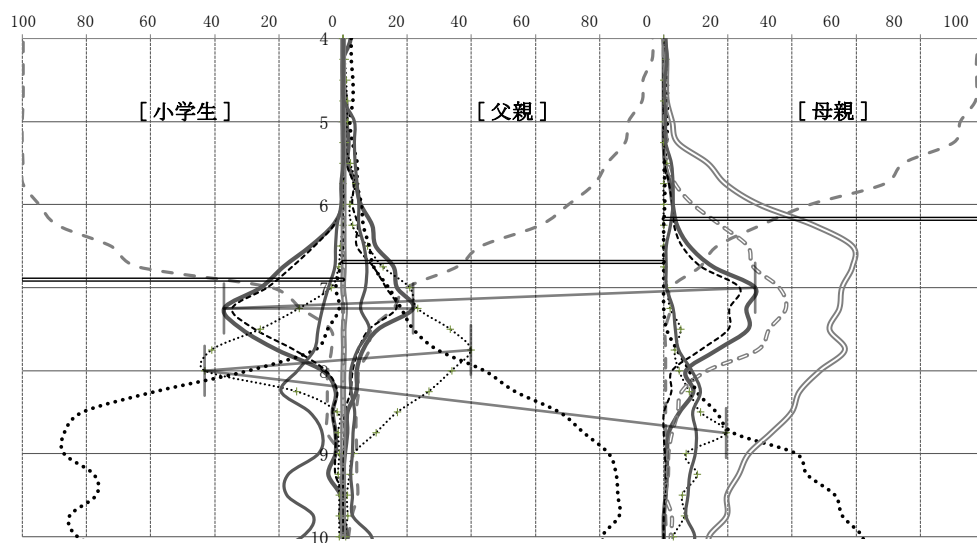
(注) 資料編, 表6-1, 6-2, 6-3より作成.

- - 睡眠(合計) — 食事(合計) - - - 食事(家族) 通勤(合計) 仕事・学業(合計)
 — 家事(合計) - - - 家事(家族) — 余暇(合計) — 起床時間 — 最大行動者率

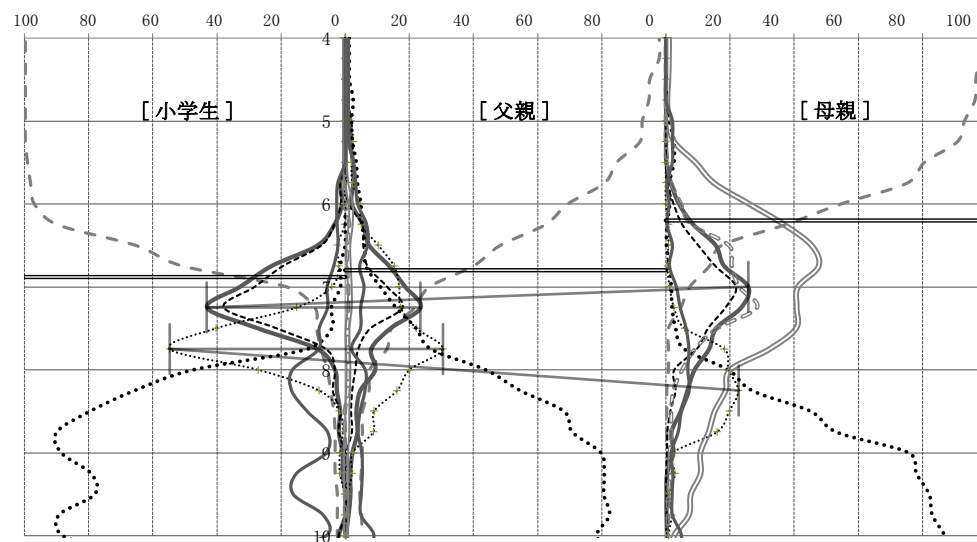
図A.4 父長時間・母無業の世帯



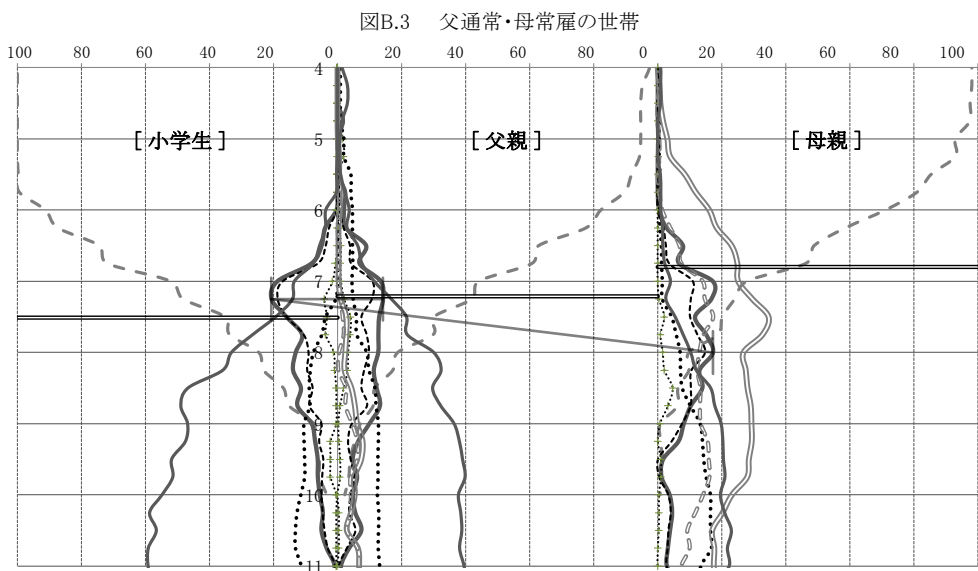
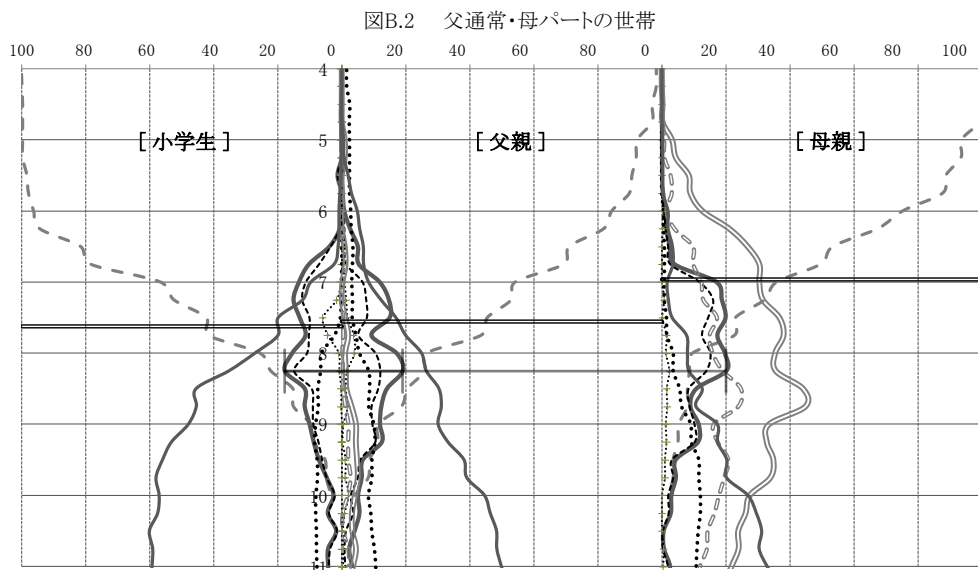
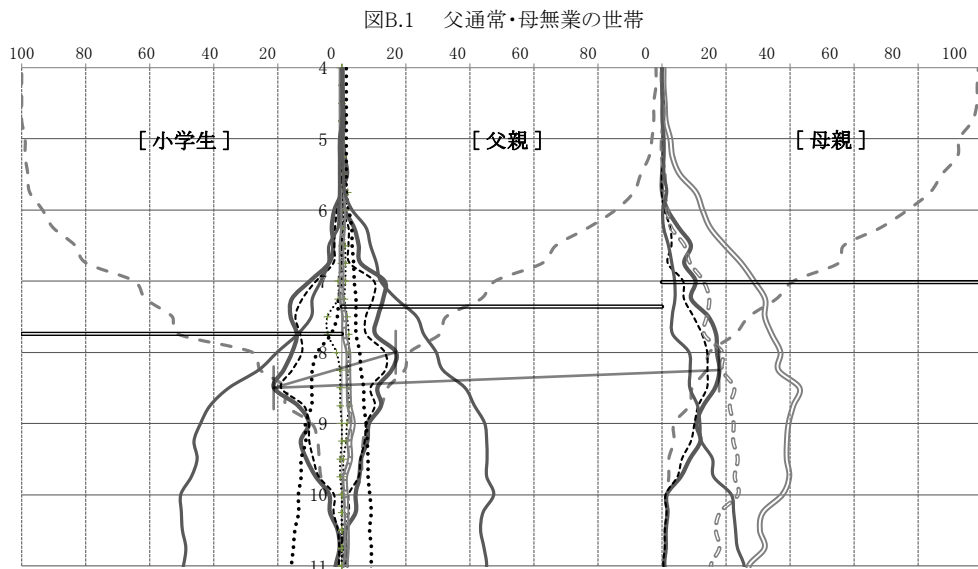
図A.5 父長時間・母パートの世帯



図A.6 父長時間・母常雇の世帯



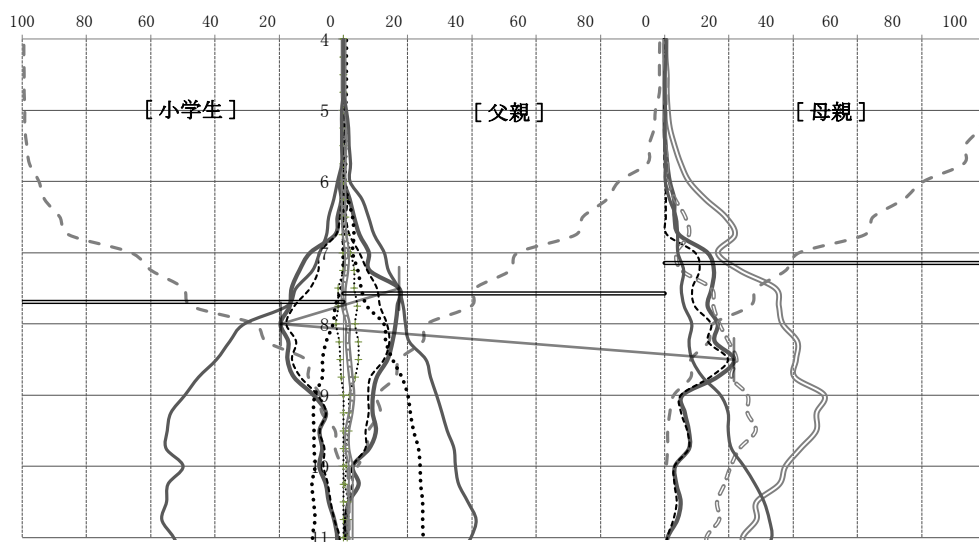
図B 日曜の朝食に関する行動種類・時間帯別行動者率 / イベント発生時刻
(末子の教育: 小学生, 日曜4:00-11:00)



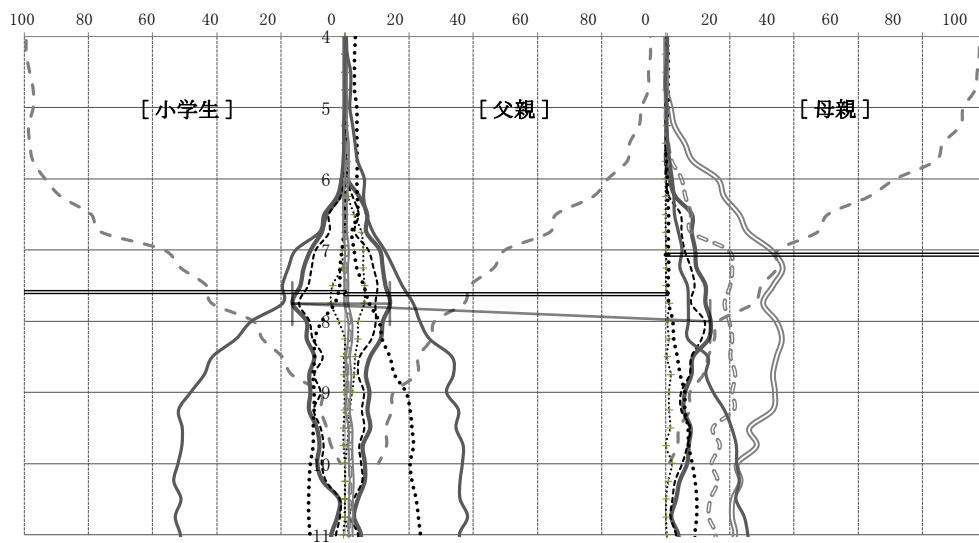
(注) 資料編, 表6-4,6-5,6-6より作成.

- - 睡眠(合計) — 食事(合計) - - - 食事(家族) 通勤(合計) 仕事・学業(合計)
 — 家事(合計) - - - 家事(家族) — 余暇(合計) — 起床時間 — 最大行動者率

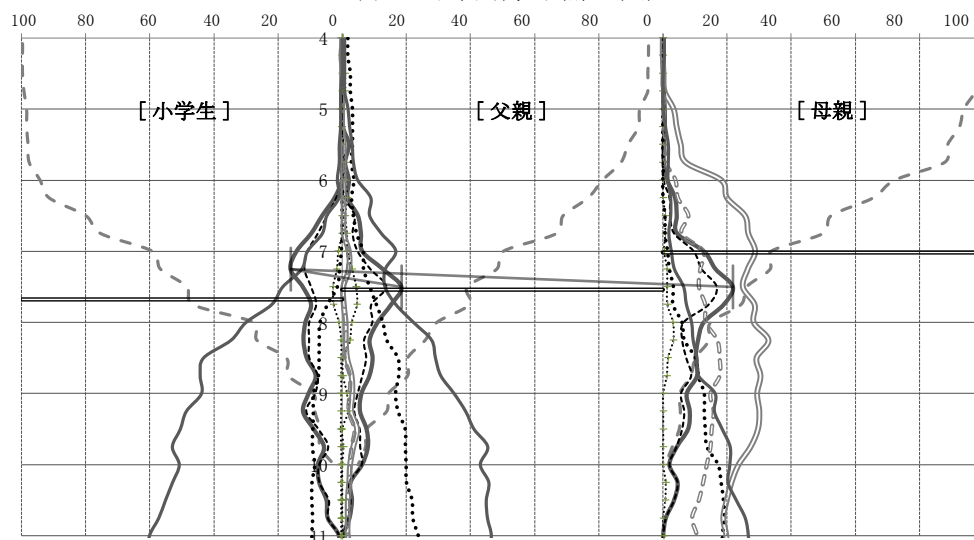
図B.4 父長時間・母無業の世帯



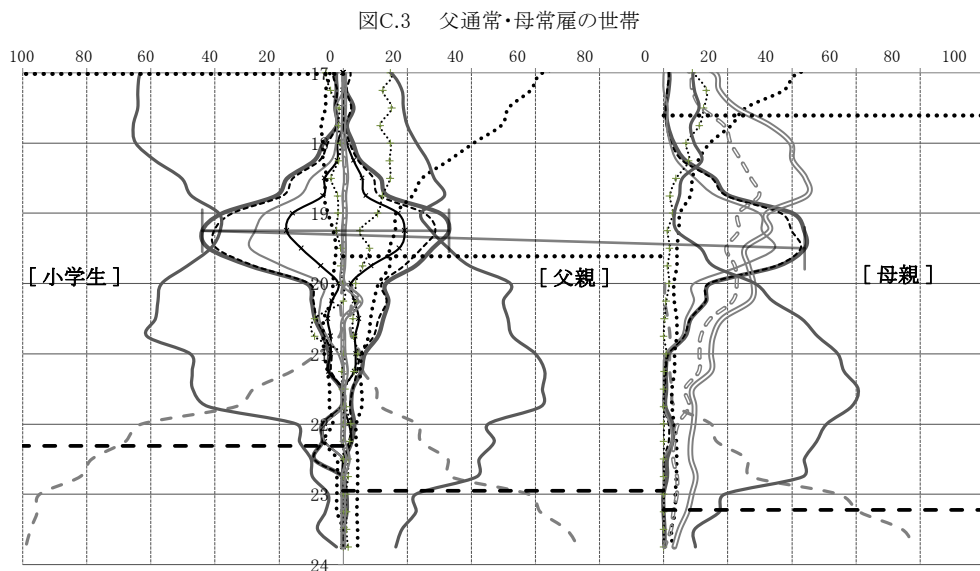
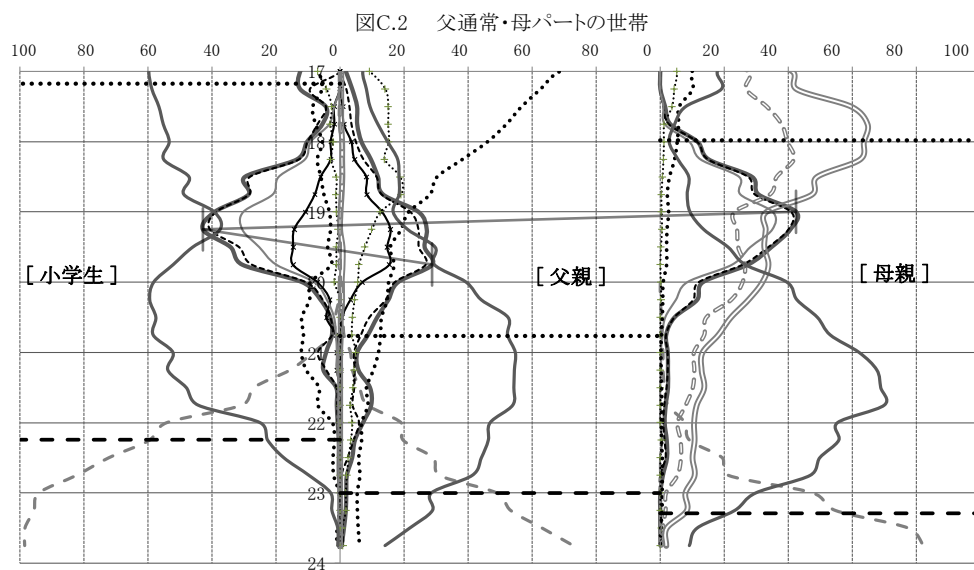
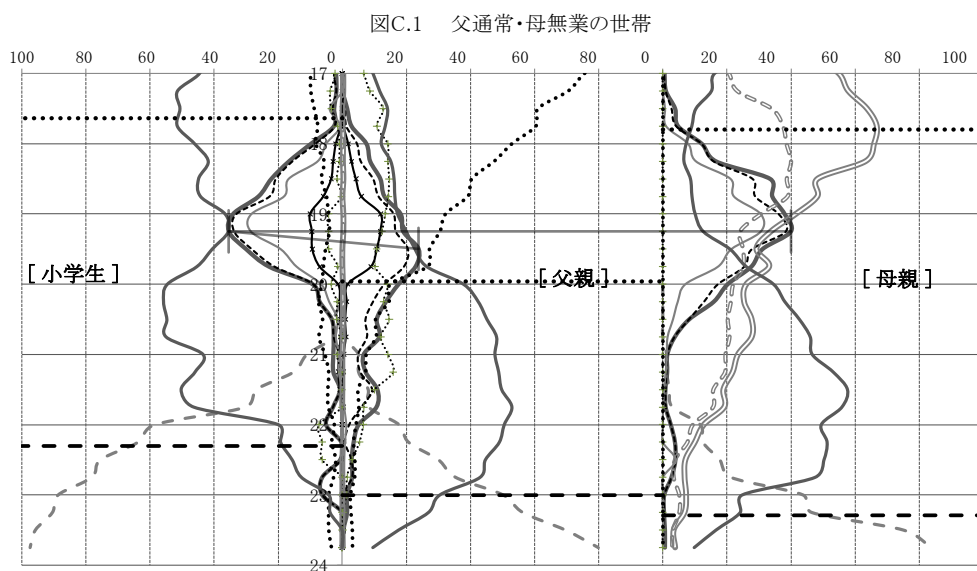
図B.5 父長時間・母パートの世帯



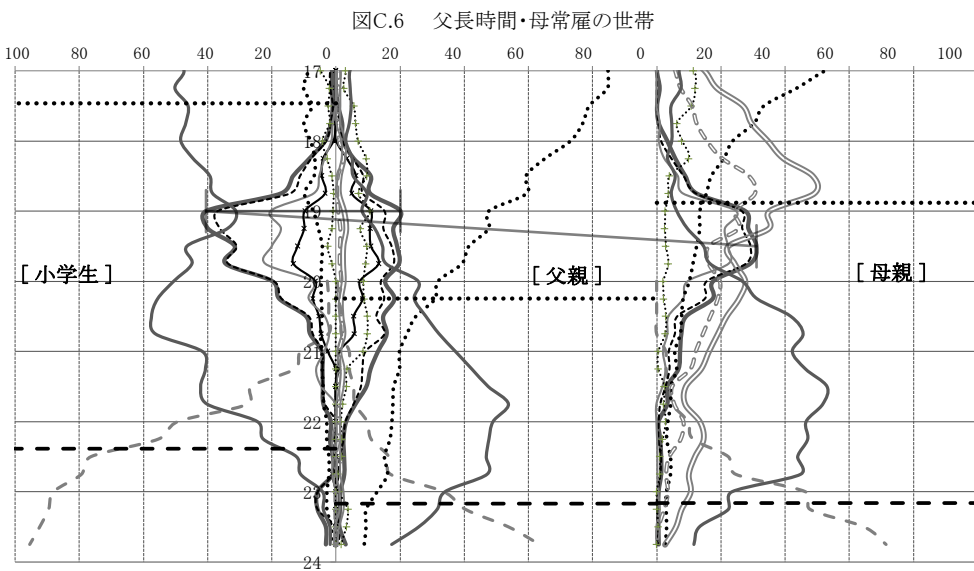
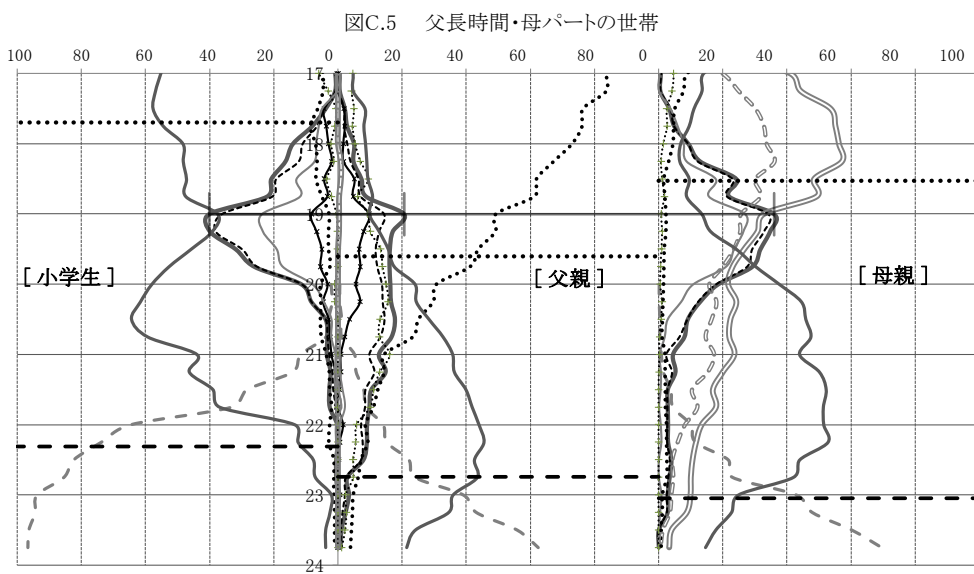
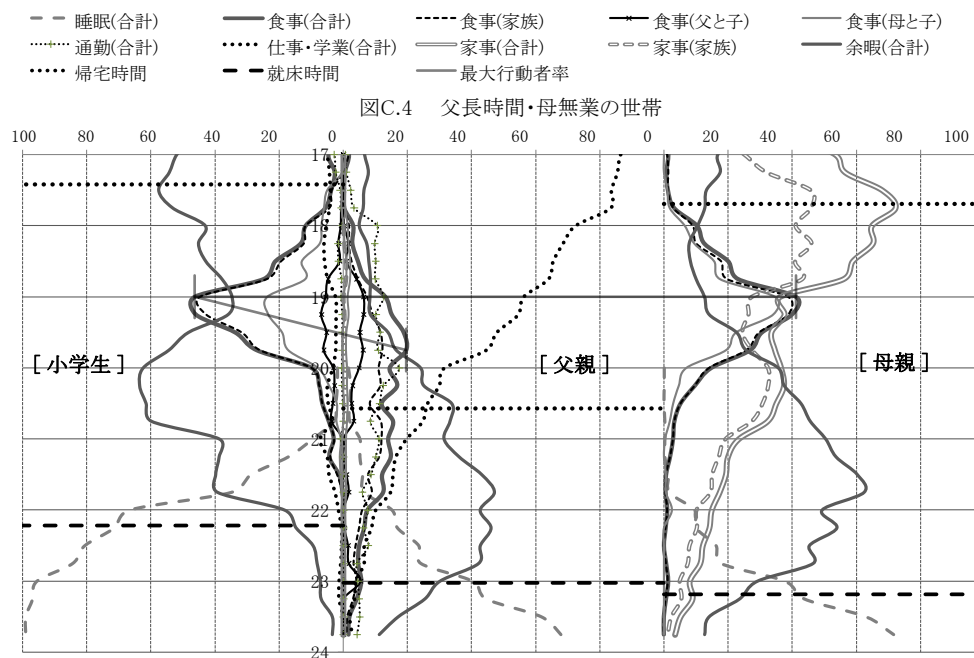
図B.6 父長時間・母常雇の世帯



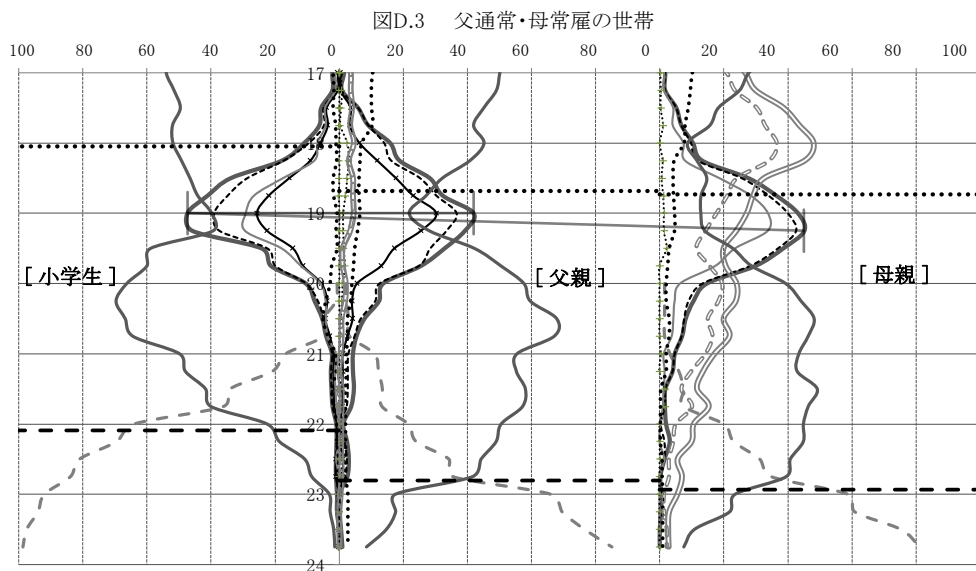
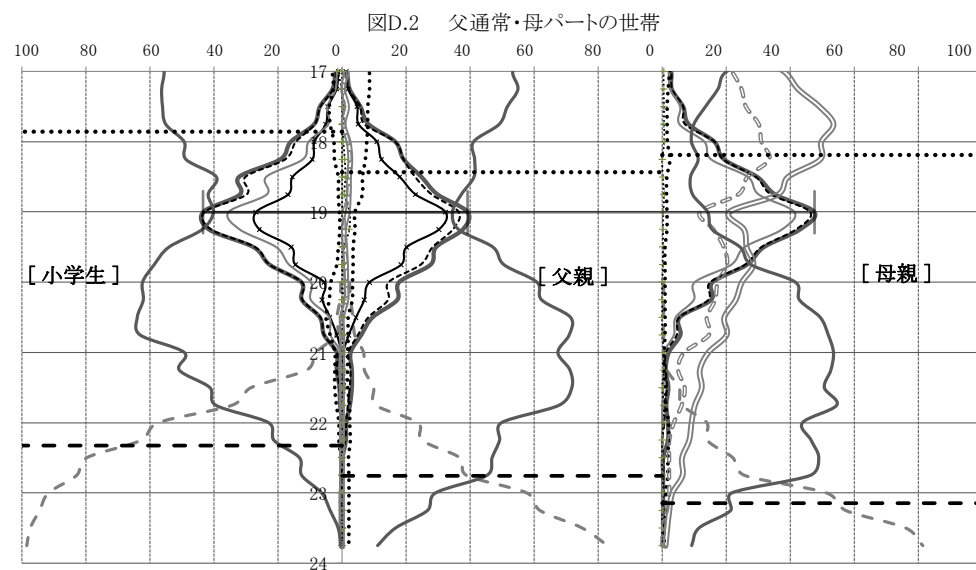
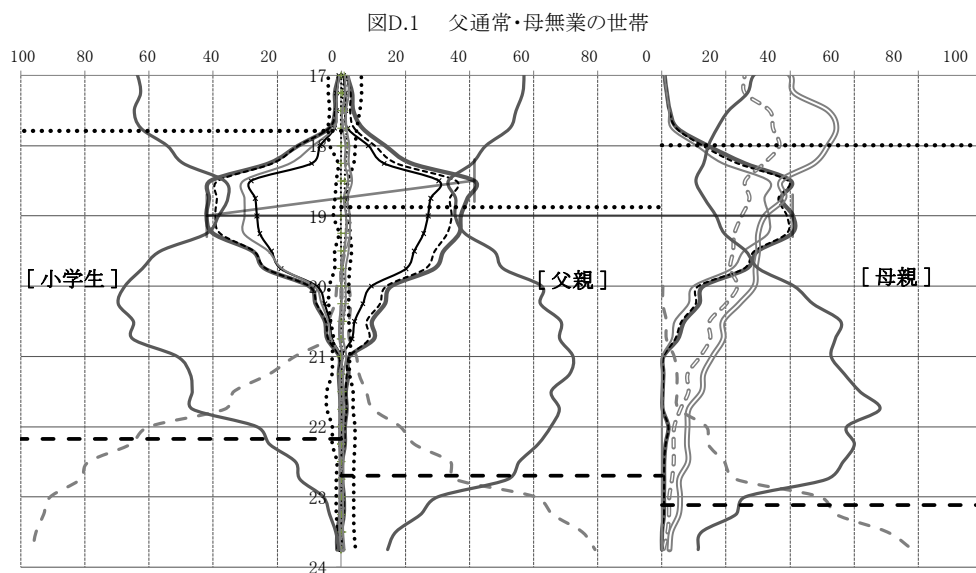
図C 平日の夕食に関する行動種類・時間帯別行動者率 / イベント発生時刻
(末子の教育: 小学生, 平日17:00-24:00)



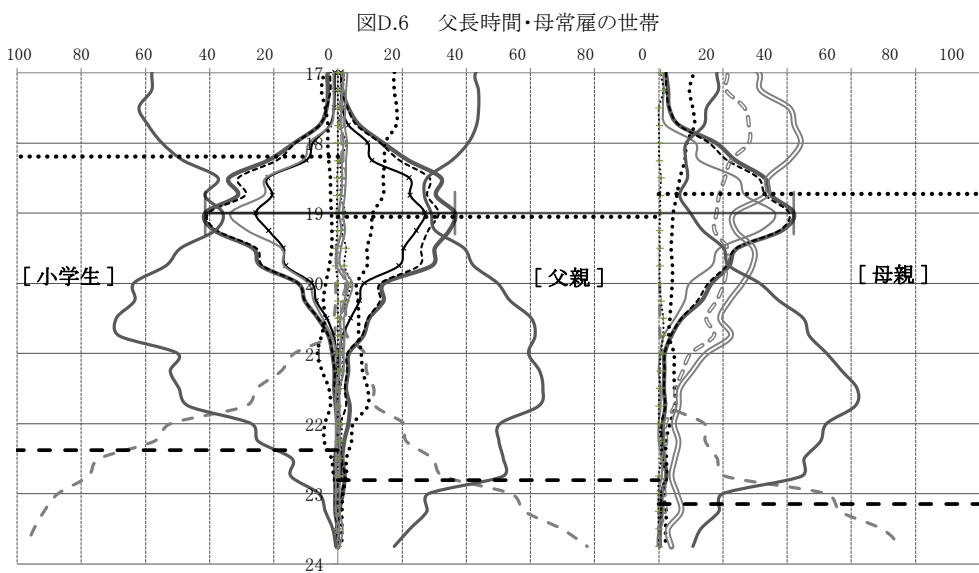
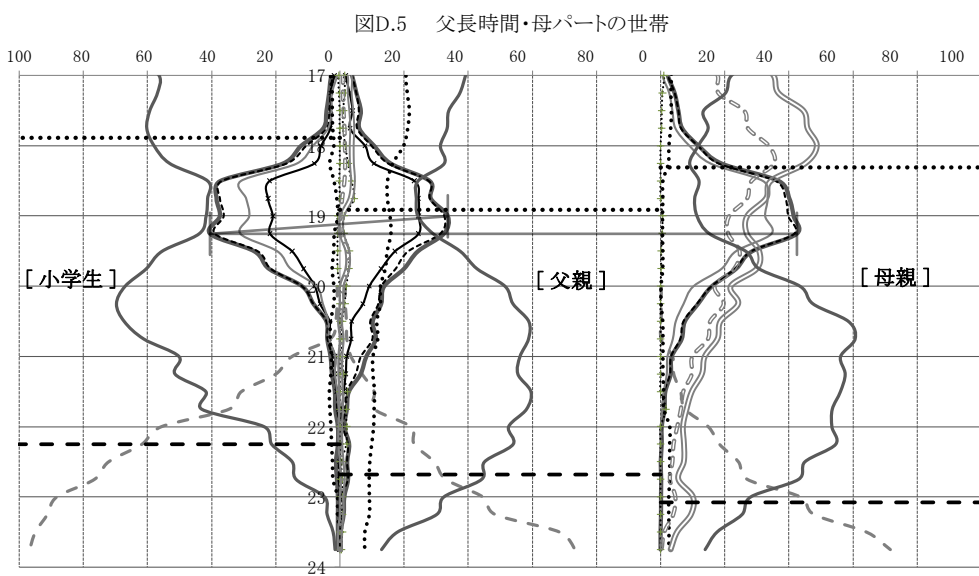
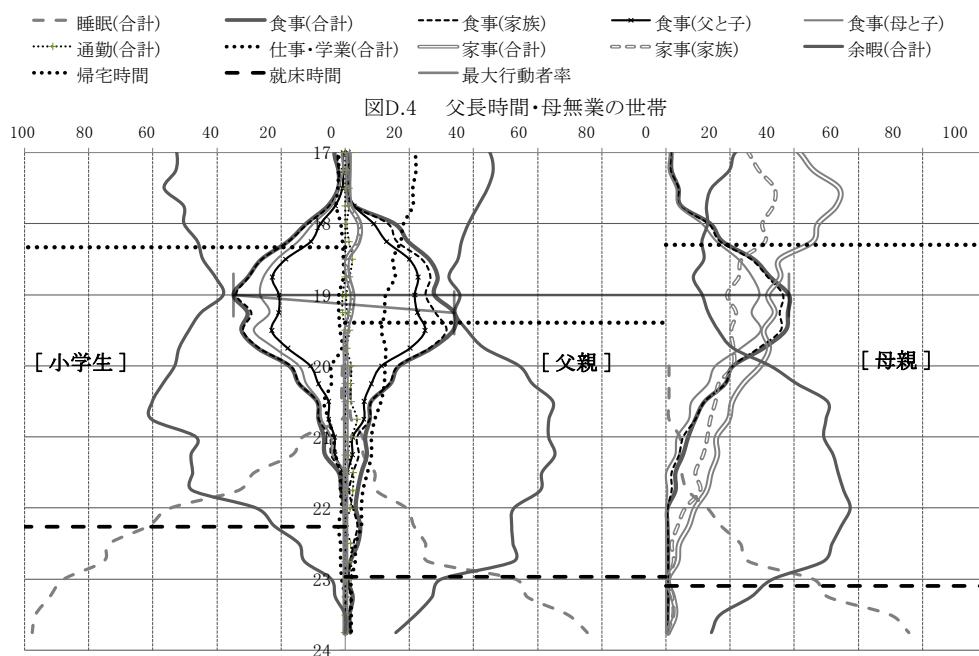
(注) 資料編, 表6-1, 6-2, 6-3より作成。



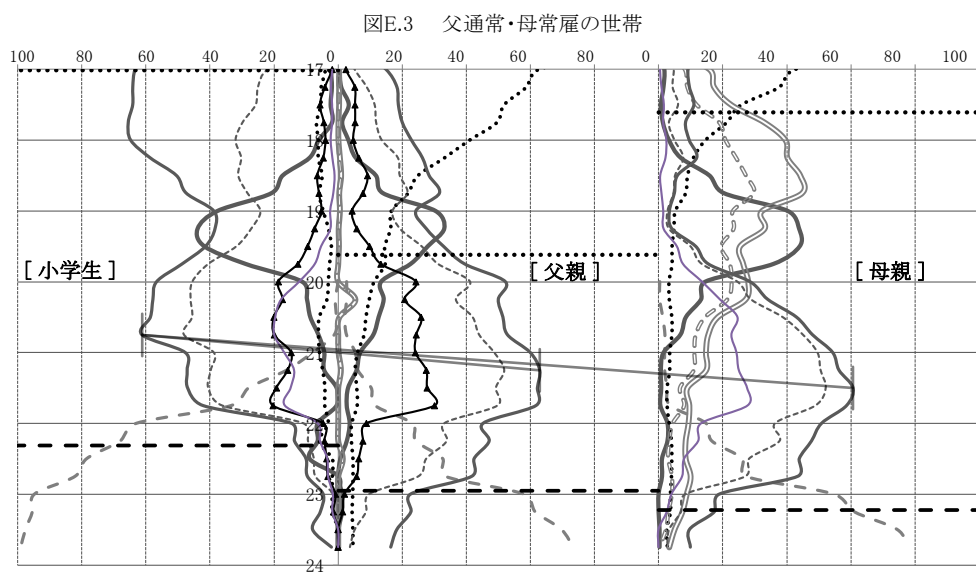
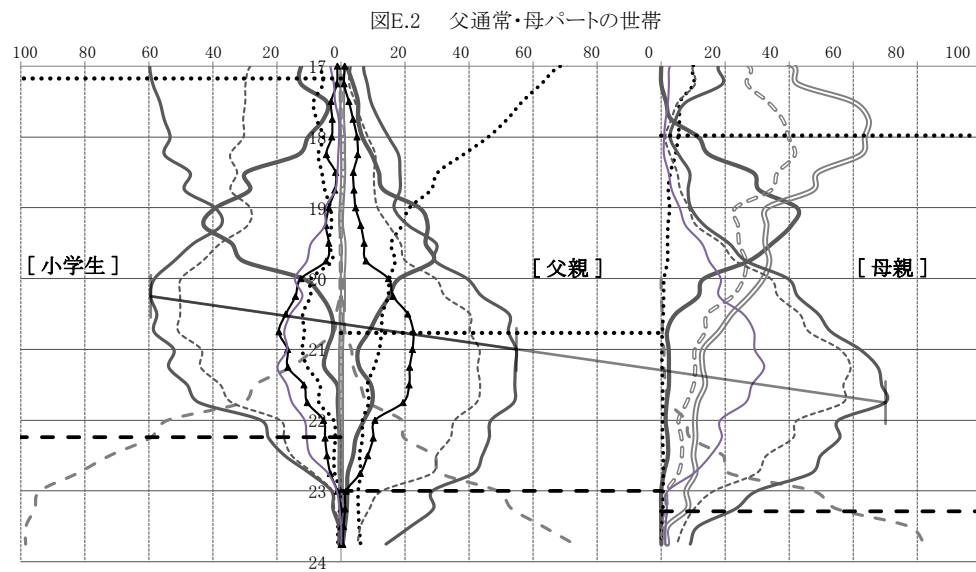
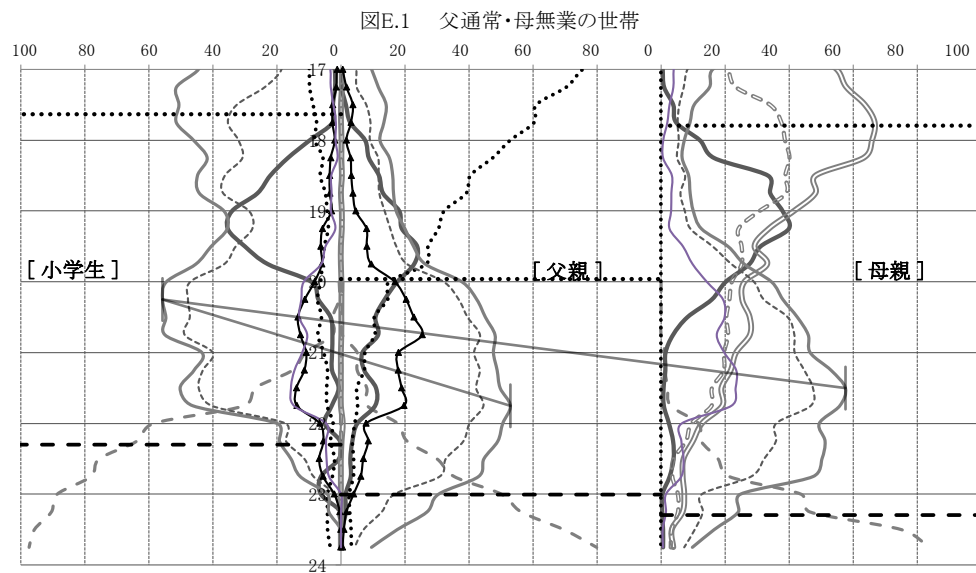
図D 日曜の夕食に関する行動種類・時間帯別行動者率 / イベント発生時刻
(末子の教育: 小学生, 日曜17:00-24:00)



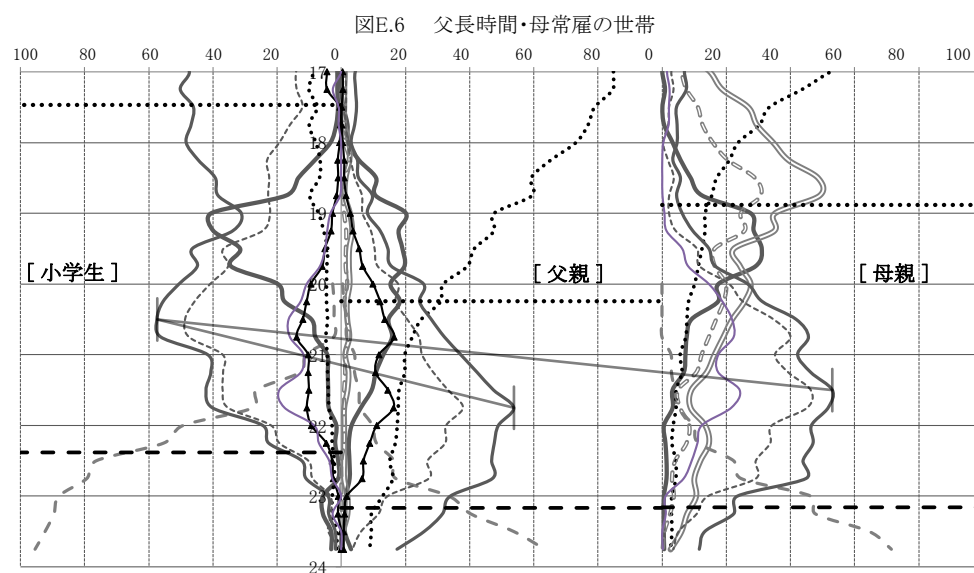
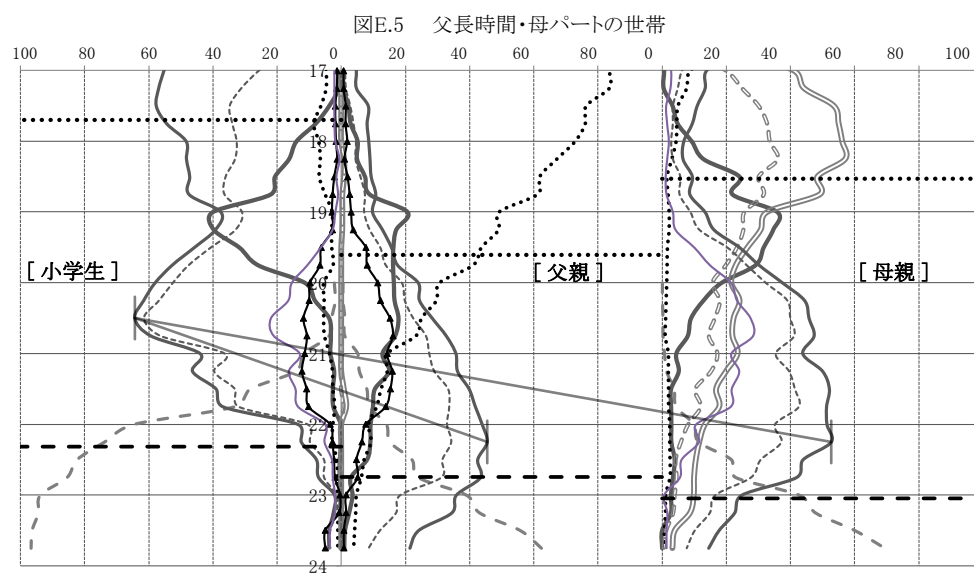
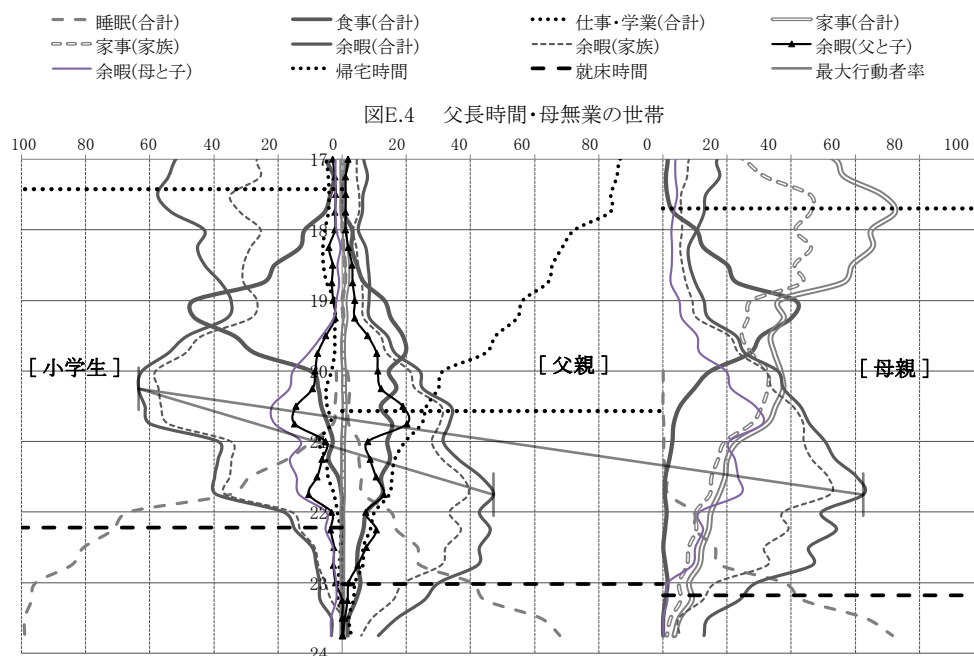
(注) 資料編, 表6-4, 6-5, 6-6より作成.



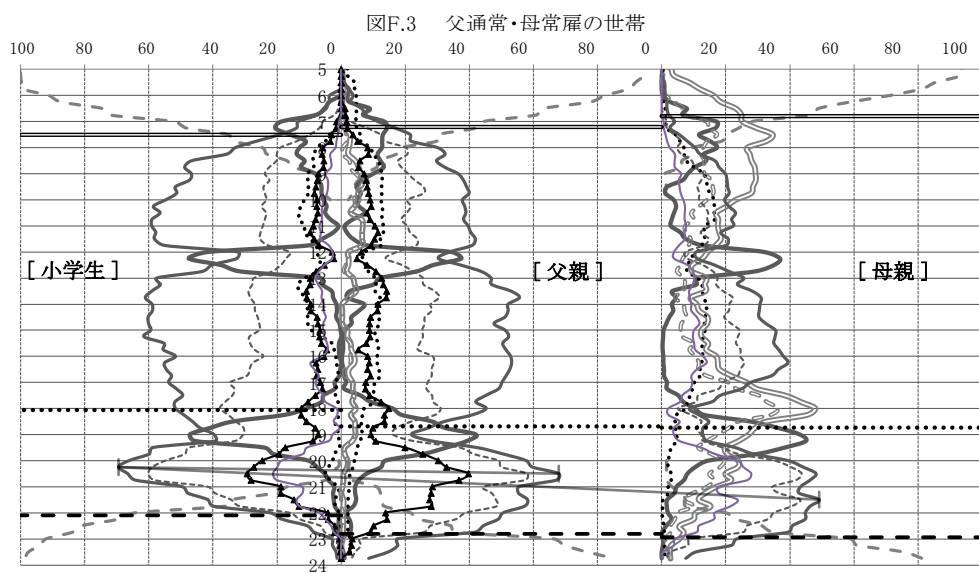
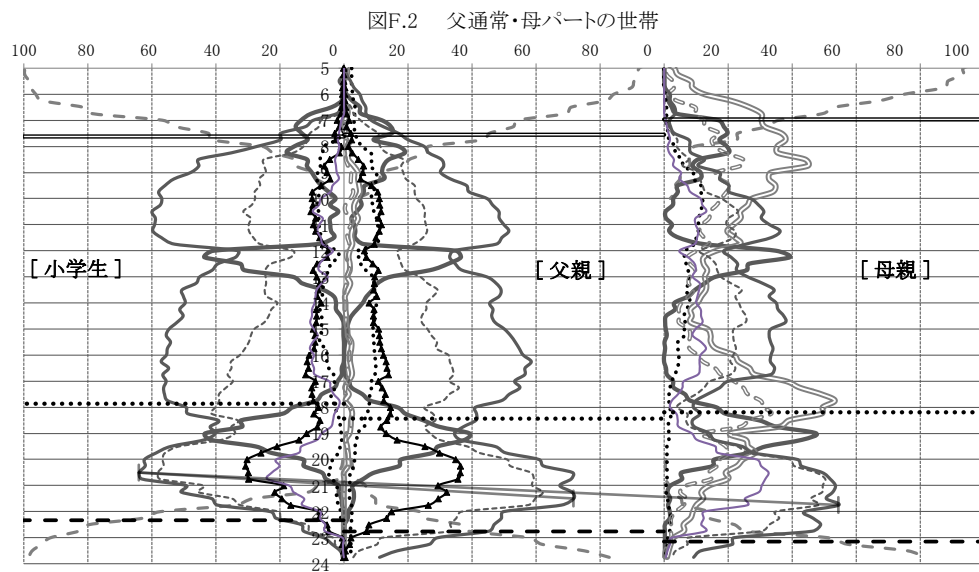
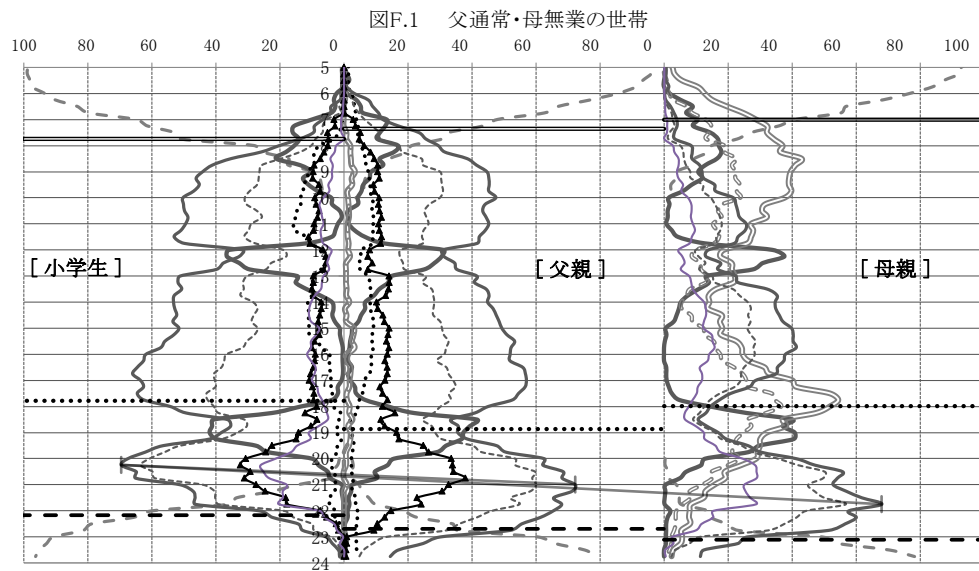
図E 平日の余暇に関する行動種類・時間帯別行動者率 / イベント発生時刻
(末子の教育: 小学生, 平日17:00-24:00)



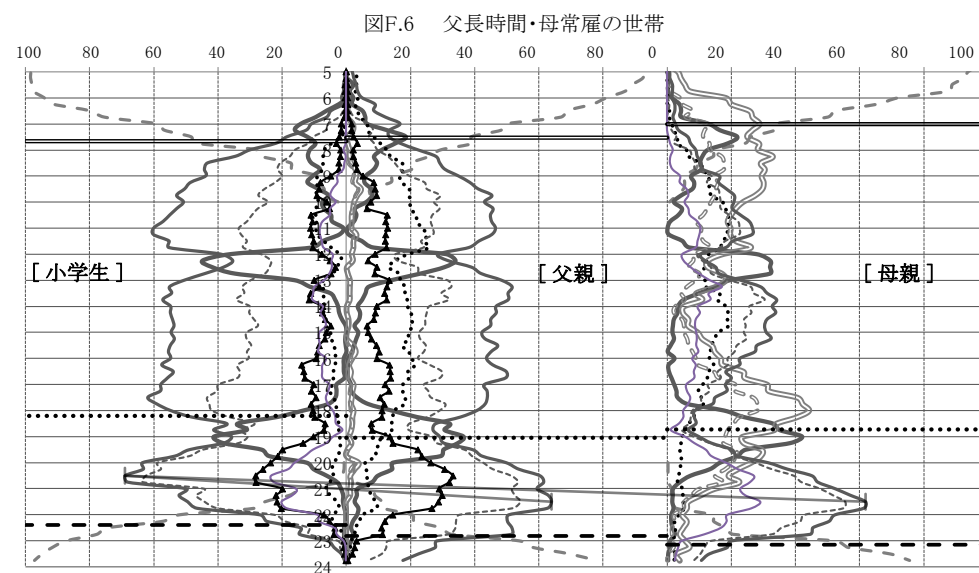
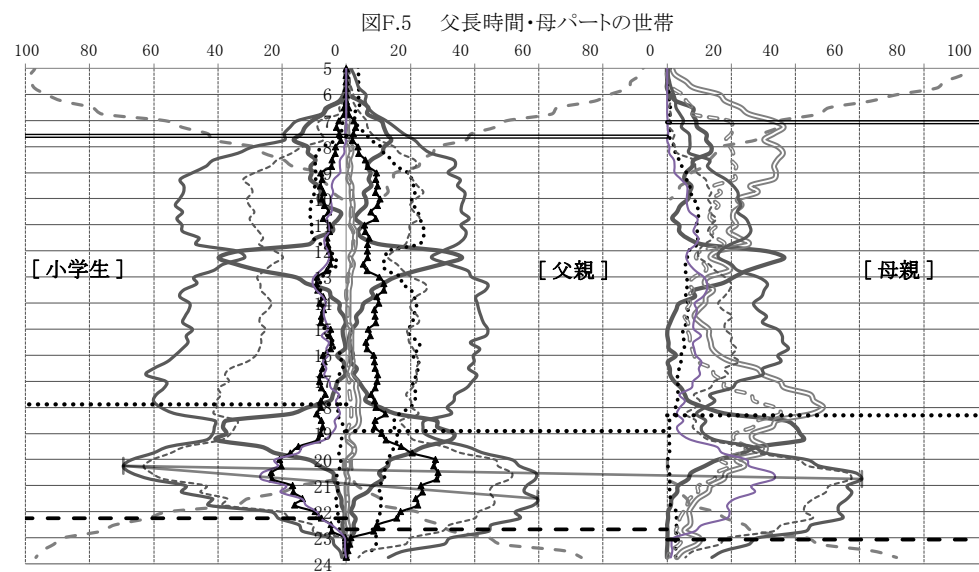
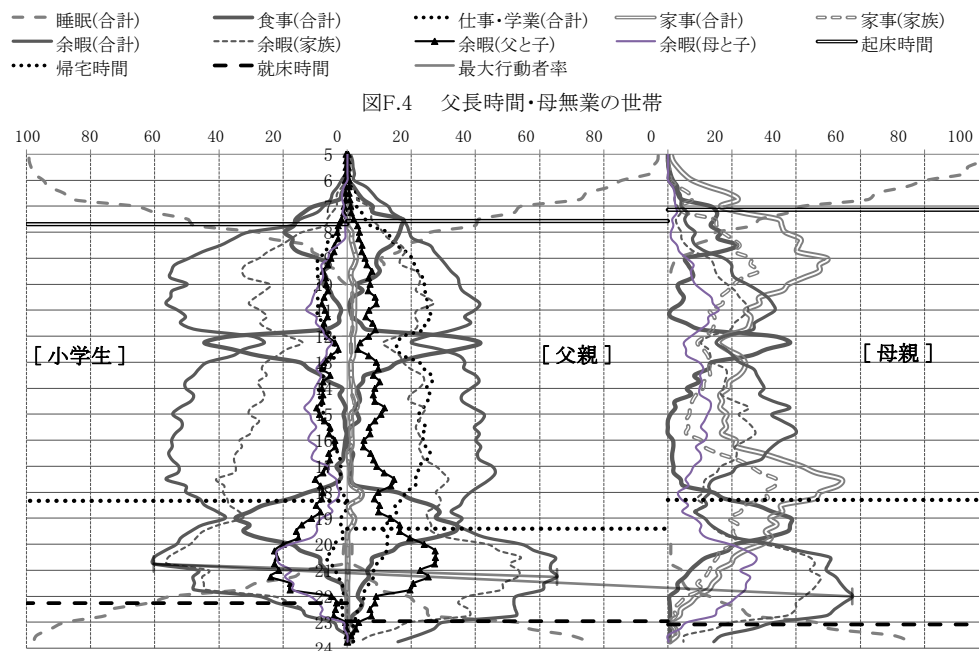
(注) 資料編, 表6-1, 6-2, 6-3より作成.



図F 日曜の余暇に関する行動種類・時間帯別行動者率 / イベント発生時刻
(末子の教育: 小学生, 日曜5:00-24:00)



(注) 資料編, 表6-4, 6-5, 6-6より作成.



表Ⅰ 父子・母子と子の朝食に関するモデル分析(二項ロジットモデル, 平成8年,13年度)

説明変数	目的変数	モデルA 父子の朝食(サンプル:子ども)			モデルB 父子の朝食(サンプル:父親)			モデルC 母子の朝食(サンプル:子ども)			モデルD 母子の朝食(サンプル:母親)		
		係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比
年齢		-			0.0120	1.2326877	1.0121	-			-0.0090	-0.901353	0.9910
性別(男)					-						-		
性別(女)		-0.0809	-1.440201	0.9223	-			-0.0949 *	-1.897719	0.9095	-		
起床時間		-0.1012 ***	-10.64901	0.9037	-0.0321 ***	-3.499907	0.9684	-0.0877 ***	-10.18185	0.9161	-0.0784 ***	-6.649856	0.9246
総学業時間		-0.0001	-0.478637	0.9999	-			-0.0002	-0.882199	0.9998	-		
教育/小学生(末子)													
教育/中学生(末子)		-0.3063 ***	-4.124123	0.7362	-0.2821 ***	-2.926008	0.7542	-0.2931 ***	-4.291711	0.7459	-0.2852 ***	-3.149976	0.7518
教育/高校生(末子)		-0.5056 ***	-6.231454	0.6032	-0.5000 ***	-4.435654	0.6066	-0.6992 ***	-9.280165	0.4970	-0.6504 ***	-6.169601	0.5219
教育/短大・大学など(末子)		-0.9395 ***	-7.6411	0.3908	-0.9741 ***	-5.471825	0.3775	-1.1908 ***	-10.06048	0.3040	-1.0802 ***	-6.814898	0.3395
子どもの数/1人		0.1419 *	1.8638075	1.1525	-0.2951 ***	-3.115594	0.7445	0.3097 ***	4.4145612	1.3630	-0.0125	-0.1464	0.9876
子どもの数/2人													
子どもの数/3人		-0.1359	-1.6053	0.8729	0.0947	0.911225	1.0993	-0.2775 ***	-3.4609	0.7577	-0.1389	-1.4451	0.8704
世帯年収/400万未満		0.0027	0.0267	1.0027	-0.1355	-1.0967	0.8733	-0.0072	-0.0751	0.9929	-0.0325	-0.2869	0.9680
世帯年収/400万以上600万未満													
世帯年収/600万以上800万未満		0.0188	0.2166	1.0189	0.0602	0.5834	1.0621	-0.1227	-1.4943	0.8845	-0.1336	-1.3719	0.8750
世帯年収/800万以上-1000万未満		0.0834	0.8576	1.0870	0.1389	1.1880	1.1490	-0.1203	-1.3325	0.8866	-0.1770 *	-1.6486	0.8378
世帯年収/1000万以上		-0.0421	-0.4208	0.9587	0.0102	0.0852	1.0102	-0.0763	-0.7895	0.9266	-0.0771	-0.6967	0.9258
母親の就業状況/無業		0.0417	0.5989	1.0426	0.1579 *	1.6490	1.1711	-0.1586 **	-2.3811	0.8534	-0.2316 ***	-2.658888	0.7932
母親の就業状況/34時間以下													
母親の就業状況/35時間以上		0.0523	0.4031	1.0537	0.0968	1.1141	1.1016	-0.0746	-0.5945	0.9282	0.0963	1.2040136	1.1011
父親の就業時間/48時間以下											-		
父親の就業時間/49時間以上		-0.2008 ***	-3.0846	0.8181	-0.2589 ***	-3.411109	0.7719	-0.0831	-1.3891	0.9202	-		
父親の就業時間/不詳		-0.4512 ***	-2.7887	0.6369	-0.5529 ***	-2.828049	0.5753	-0.1480	-1.0442	0.8625	-		
片道の通勤時間/30分未満		-						-			-		
片道の通勤時間/30分以上60分未満		-			-0.3762 ***	-4.237482	0.6865	-			-		
片道の通勤時間/60分以上		-			-0.7068 ***	-6.077653	0.4932	-			-		
片道の通勤時間/不詳		-			-1.6031 **	-2.397745	0.2013	-			-		
平日					-			-			-		
土曜		-0.1531 **	-2.3399	0.8580	-			-0.1246 **	-2.1489	0.8829	-		
日曜		0.2245 ***	2.6980	1.2517	-			0.1668 **	2.1470	1.1815	-		
定数項		1.8719 ***	6.1016		-0.0999	-0.196823		2.0823 ***	7.4023		2.1500 ***	4.0436072	
修正Fテスト(Archer-Lemeshow test)		F(9, 14931) =	3.0672		F(9, 7744) =	1.2131		F(9, 14931) =	2.5993		F(9, 7778) =	32.8585	
		Prob > F =	0.0011		Prob > F =	0.2815		Prob > F =	0.0054		Prob > F =	0.0000	
Number of strata			7			5			7			5	
N of PSUs			14946			7757			14946			7792	
Number of observation (subpopulation)			22330			7604			22330			7709	
Size (subpopulation)			50870914			27045539			50870914			26572672	

1) 「-」は不使用の変数。 2) 「.」は, ダミー変数の基準カテゴリー。 3) ***は1%水準, **は5%水準, *は10%水準で有意であることを示す。

4) カテゴリカルな変数は, 全てのダミー変数がゼロという帰無仮説に対して修正Wald検定を行った。

網掛けなしは5%水準で, 薄い網掛けは10%水準で, それぞれ有意に棄却され, 濃い網掛けは棄却されなかったことを示す。

表Ⅱ 両親と子の朝食に関するモデル分析(二項ロジットモデル, 平成8年,13年度)

説明変数	目的変数	モデルA 両親と子の朝食(子ども)			モデルB 両親と子の朝食(サンプル:父親・平日)			モデルC 両親と子の朝食(サンプル:母親平日)		
		係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比
年齢		-			-0.0029	-0.2228	0.9971	0.0026	0.1574	0.8750
性別(男)					-			-		
性別(女)		-0.1198 *	-1.646279	0.8871	-			-		
起床時間		-0.0914 ***	-7.317303	0.9126	-0.0473 ***	-4.5808	0.9538	-0.0672 ***	-3.9392	0.0000
総学業時間		-0.0001	-0.214835	0.9999	-			-		
教育/小学生										
教育/中学生		-0.1567	-1.570955	0.8549	-0.1291	-1.0217	0.8789	-0.1523	-1.1783	0.2390
教育/高校生		-0.3224 ***	-3.005148	0.7244	-0.2138	-1.4279	0.8075	-0.2227	-1.4624	0.1440
教育/短大・大学など		-0.8685 ***	-5.020711	0.4196	-0.7318 ***	-3.0663	0.4810	-0.7233 ***	-2.8507	0.0040
子どもの数/1人		0.3611 ***	3.7305247	1.4349	-0.0403	-0.3125	0.9605	0.0428	0.3183	0.7500
子どもの数/2人										
子どもの数/3人		-0.3628 ***	-3.1649	0.6957	-0.1534	-1.0990	0.8578	-0.0964	-0.7152	0.4750
世帯年収/400万未満		0.1408	1.1052	1.1512	-0.0237	-0.1531	0.9766	0.0488	0.3080	0.7580
世帯年収/400万以上600万未満										
世帯年収/600万以上800万未満		-0.0972	-0.8411	0.9073	-0.1090	-0.7837	0.8967	-0.2339 *	-1.6836	0.0920
世帯年収/800万以上1000万未満		-0.0930	-0.7286	0.9112	-0.0499	-0.2968	0.9514	-0.2640	-1.5533	0.1200
世帯年収/1000万以上		0.1147	0.8321	1.1215	0.1241	0.7937	1.1321	-0.0584	-0.3816	0.7030
母親の就業状況/無業		-0.1112	-1.1556	0.8947	0.0634	0.4733	1.0654	0.0366	0.2764	0.7820
母親の就業状況/34時間以下										
母親の就業状況/35時間以上		-0.1877	-1.1590	0.8289	0.0628	0.5505	1.0648	0.1932 *	1.7071	0.0880
父親の就業時間/48時間以下								-		
父親の就業時間/49時間以上		-0.2166 **	-2.4830	0.8053	-0.3691 ***	-3.6379	0.6914	-		
父親の就業時間/不詳		-0.1268	-0.6433	0.8809	-0.2401	-1.0014	0.7866	-		
片道の通勤時間/30分未満		-						-		
片道の通勤時間/30分以上60分未満		-			-0.4662 ***	-3.7039	0.6274	-		
片道の通勤時間/60分以上		-			-0.9448 **	-5.5430	0.3887	-		
片道の通勤時間/不詳		-			-0.9458	-1.2856	0.3884	-		
平日					-			-		
土曜		0.0489	0.5658118	1.0501	-			-		
日曜		0.5339 ***	5.1189358	1.7056	-			-		
定数項		0.6174	1.5242655		-0.0038	-0.0061		-0.284774	-0.312645	
修正Fテスト(Archer-Lemeshow test)		F(9, 14931) =	2.1711		F(9, 7744) =	8.8915		F(9, 7779) =	5.9357	
		Prob > F =	0.0210		Prob > F =	0.0000		Prob > F =	0.0000	
Number of strata			7			5			5	
N of PSUs			14946			7757			7792	
Number of observation (subpopulation)			22330			7604			7709	
Size(subpopulation)			50870914			27045539			26472672	

1) 「-」は不使用の変数。2) 「.」は、ダミー変数の基準カテゴリ。3) ***は1%水準, **は5%水準, *は10%水準で有意であることを示す。

4) カテゴリカルな変数は、全てのダミー変数がゼロという帰無仮説に対して修正Wald検定を行った。

網掛けなしは5%水準で、薄い網掛けは10%水準で、それぞれ有意に棄却され、濃い網掛けは棄却されなかったことを示す。

表Ⅲ 父子・母子と子の夕食に関するモデル分析(二項ロジットモデル, 平成8年,13年度)

説明変数	モデルA 父子の夕食(サンプル:子ども)			モデルB 父子の夕食(サンプル:父親・平日)			モデルC 母子の夕食(サンプル:子ども)			モデルD 母子の夕食(サンプル:母親・平日)		
	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比
年齢	-			-0.0046	-0.5529	0.9954	-			-0.0261 ***	-2.6972	0.9742
性別(男)	-			-			-			-		
性別(女)	0.0235	0.5006	1.0237	-			0.1049 **	2.3379	1.1107	-		
総学業時間	-0.0004 **	-2.2535	0.9996	-			-0.0005 ***	-3.1383	0.9995	-		
帰宅時間帯/15-17時	-0.0246	-0.3802	0.9757	-0.3548 *	-1.6976	0.7013	0.0534	0.8370	1.0549	0.0661	0.4421	1.0683
帰宅時間帯/17-19時												
帰宅時間帯/19-21時	-0.4952 ***	-5.6723	0.6095	-1.1553 ***	-12.7535	0.3150	-0.9887 ***	-12.9317	0.3721	-0.9002 ***	-6.0334	0.4065
帰宅時間帯/21-24時	-1.4833 ***	-12.9140	0.2269	-2.5579 ***	-17.7213	0.0775	-1.9388 ***	-20.5105	0.1439	-1.5638 ***	-7.7053	0.2093
帰宅時間帯/不詳	-0.2141 ***	-3.2140	0.8073	-0.5977 ***	-6.6399	0.5501	-0.2513 ***	-3.8586	0.7778	0.0111	0.1148	1.0112
教育/小学生(末子)												
教育/中学生(末子)	-0.0528	-0.8033	0.9485	0.0505	0.5399	1.0518	-0.3827 ***	-5.4295	0.6820	-0.5659 ***	-5.5511	0.5679
教育/高校生(末子)	-0.1979 ***	-2.8945	0.8204	0.0550	0.5352	1.0566	-0.6587 ***	-9.2232	0.5175	-0.6868 ***	-6.1845	0.5032
教育/短大・大学など(末子)	-0.3978 ***	-4.0004	0.6718	-0.3348 **	-2.2896	0.7155	-1.1850 ***	-12.6347	0.3057	-1.3205 ***	-9.0830	0.2670
子どもの数/1人	0.2181 ***	3.3446	1.2437	-0.2501 ***	-3.0838	0.7787	0.1353 **	2.1521	1.1448	-0.3773 ***	-4.7125	0.6857
子どもの数/2人												
子どもの数/3人	-0.0846	-1.1187	0.9189	0.2496 **	2.4545	1.2835	-0.2453 ***	-3.6386	0.7824	0.0272	0.2680	1.0275
世帯年収/400万未満	0.1791 *	1.9470	1.1962	0.2252 **	1.9652	1.2526	-0.0817	-0.9477	0.9215	0.0224	0.1946	1.0226
世帯年収/400万以上600万未満												
世帯年収/600万以上800万未満	-0.0523	-0.6718	0.9490	0.0094	0.0986	1.0095	-0.0324	-0.4492	0.9681	0.0827	0.8767	1.0863
世帯年収/800万以上1000万未満	0.0479	0.5471	1.0490	0.1393	1.2650	1.1495	-0.0315	-0.3947	0.9690	0.0889	0.8361	1.0930
世帯年収/1000万以上	-0.2617 ***	-2.9152	0.7698	-0.1940 *	-1.6873	0.8236	-0.0187	-0.2282	0.9815	0.0083	0.0774	1.0083
居住密度/高	-0.0987	-1.1287	0.9061	-0.0518	-0.4919	0.9496	-0.2236 ***	-2.8580	0.7997	-0.2573 **	-2.5367	0.7731
居住密度/中												
居住密度/低	0.0078	0.1247	1.0079	-0.0602	-0.7788	0.9416	-0.0611	-1.0523	0.9407	-0.0657	-0.8605	0.9364
母親の就業状況/無業	-0.1561 ***	-2.6319	0.8554	-0.1285	-1.4999	0.8794	0.1488 ***	2.5874	1.1604	0.0011	0.0120	1.0011
母親の就業状況/34時間以下												
母親の就業状況/35時間以上	-0.1021	-0.7823	0.9030	0.0312	0.3721	1.0317	-0.4110 ***	-3.7039	0.6630	-0.0937	-1.1210	0.9106
父親の就業時間/48時間以下										-		
父親の就業時間/49時間以上	-0.1573 ***	-2.6569	0.8544	-0.1443 **	-1.9683	0.8657	0.0227	0.4211	1.0229	-		
父親の就業時間/不詳	-0.0154	-0.1174	0.9848	0.0962	0.6053	1.1010	0.1977 *	1.6642	1.2186	-		
父親の帰宅時間帯/15-17時	-0.4090 **	-2.3668	0.6643	-			0.1400	0.7674	1.1503	-		
父親の帰宅時間帯/17-19時				-						-		
父親の帰宅時間帯/19-21時	-1.1285 ***	-13.5573	0.3235	-			0.0410	0.5382	1.0418	-		
父親の帰宅時間帯/21-24時	-2.4008 ***	-17.9389	0.0906	-			0.0752	0.8521	1.0781	-		
父親の帰宅時間帯/不詳	-0.3836 ***	-5.4227	0.6814	-			0.0479	0.6789	1.0491	-		
片道の通勤時間/30分未満	-			-			-			-		
片道の通勤時間/30分以上60分未満	-			-0.1302	-1.5708	0.8779	-			-		
片道の通勤時間/60分以上	-			-0.1675	-1.6289	0.8458	-			-		
片道の通勤時間/不詳	-			-0.0180	-0.0290	0.9822	-			-		
平日				-						-		
土曜	0.3438 ***	5.5895	1.4103	-			0.0052	0.0907	1.0052	-		
日曜	0.8053 *	10.0080	2.2375	-			0.4327 ***	5.5812	1.5413	-		
定数項	0.4410 ***	3.4356		0.6563 *	1.7505		1.1586 ***	9.0478		2.4958 ***	5.9606	
修正Fテスト(Archer-Lemeshow test)	F(9, 14931) = 1.3621 Prob > F = 0.19922			F(9, 7781) = 32.5283 Prob > F = 0			F(9, 14931) = 1.5266 Prob > F = 0.13203			F(9, 7781) = 172.7218 Prob > F = 0		
Number of strata	7			5			7			5		
N of PSUs	15002			7794			15002			7794		
Number of observation (subpopulation)	22435			7794			22435			7794		
Size(subpopulation)	51104829			27796883			51104829			26760044		

1) 「-」は不使用の変数。2) 「.」は、ダミー変数の基準カテゴリー。3) ***は1%水準, **は5%水準, *は10%水準で有意であることを示す。

4) カテゴリカルな変数は、全てのダミー変数がゼロという帰無仮説に対して修正Wald検定を行った。

網掛けなしは5%水準で、薄い網掛けは10%水準で、それぞれ有意に棄却され、濃い網掛けは棄却されなかったことを示す。

表IV 両親と子の夕食に関するモデル分析(二項ロジットモデル, 平成8年,13年度)

説明変数	モデルA 両親と子の夕食(子ども)			モデルB 両親と子の夕食(サンプル:父親・平日)			モデルC 両親と子の夕食(サンプル:母親平日)		
	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比
年齢	-			-0.0046	-0.5315	0.9954	-0.0022	-0.2247	0.9979
性別(男)	-			-			-		
性別(女)	0.0429	0.8684	1.0439	-			-		
総学業時間	-0.0005 ***	-2.9802	0.9995	-			-		
帰宅時間帯/15-17時	-0.0476	-0.6974	0.9535	-0.2914	-1.3732	0.7472	-0.2144	-1.3782	0.8070
帰宅時間帯/17-19時	-			-			-		
帰宅時間帯/19-21時	-0.6274 ***	-6.6144	0.5340	-1.1986 ***	-12.2035	0.3016	-0.8883 ***	-4.9328	0.4114
帰宅時間帯/21-24時	-1.5713 ***	-11.5549	0.2078	-2.6198 ***	-14.5430	0.0728	-0.9897 ***	-3.5715	0.3717
帰宅時間帯/不詳	-0.2234 ***	-3.1581	0.7998	-0.5624 ***	-6.1068	0.5699	-0.0393	-0.3970	0.9614
教育/小学生	-			-			-		
教育/中学生	-0.1327 *	-1.9220	0.8757	-0.1044	-1.0462	0.9009	-0.0496	-0.5134	0.9516
教育/高校生	-0.2256 ***	-3.0877	0.7980	-0.0376	-0.3521	0.9631	0.1357	1.2701	1.1454
教育/短大・大学など	-0.5408 ***	-4.9752	0.5823	-0.4985 ***	-3.0904	0.6074	-0.3670 **	-2.2883	0.6928
子どもの数/1人	0.1795 ***	2.6180	1.1966	-0.1825 **	-2.1341	0.8331	-0.1817 **	-2.1732	0.8339
子どもの数/2人	-			-			-		
子どもの数/3人	-0.0905	-1.0782	0.9135	0.1152	1.0534	1.1221	0.1029	0.9994	1.1083
世帯年収/400万未満	0.1029	1.0445	1.1083	0.2334 **	1.9866	1.2629	0.3683 ***	3.2707	1.4452
世帯年収/400万以上600万未満	-			-			-		
世帯年収/600万以上800万未満	-0.1066	-1.2612	0.8989	-0.0546	-0.5379	0.9469	-0.1988 **	-2.0306	0.8197
世帯年収/800万以上-1000万未満	-0.0652	-0.6757	0.9369	-0.0284	-0.2421	0.9720	-0.2531 **	-2.2836	0.7764
世帯年収/1000万以上	-0.2943 ***	-2.9817	0.7450	-0.2819 **	-2.2605	0.7544	-0.4922 ***	-4.1332	0.6113
居住密度/高	-0.1301	-1.3410	0.8780	-0.1113	-0.9903	0.8947	-0.0439	-0.4089	0.9571
居住密度/中	-			-			-		
居住密度/低	0.0443	0.6459	1.0453	-0.0141	-0.1705	0.9860	0.0754	0.9389	1.0783
母親の就業状況/無業	-0.0804	-1.2611	0.9227	-0.1023	-1.1260	0.9028	-0.1660 *	-1.7454	0.8471
母親の就業状況/34時間以下	-			-			-		
母親の就業状況/35時間以上	-0.2689 *	-1.7007	0.7642	-0.1481	-1.6255	0.8623	0.0376	0.4342	1.0383
父親の就業時間/48時間以下	-			-			-		
父親の就業時間/49時間以上	-0.1440 **	-2.2253	0.8659	-0.1546 *	-1.9512	0.8567	-		
父親の就業時間/不詳	-0.0384	-0.2846	0.9624	-0.1163	-0.7001	0.8902	-		
父親の帰宅時間帯/15-17時	-0.3724 **	-2.0709	0.6890	-			-		
父親の帰宅時間帯/17-19時	-			-			-		
父親の帰宅時間帯/19-21時	-1.1359 ***	-11.9232	0.3211	-			-		
父親の帰宅時間帯/21-24時	-2.3878 ***	-14.5797	0.0918	-			-		
父親の帰宅時間帯/不詳	-0.3574 ***	-4.7330	0.6995	-			-		
片道の通勤時間/30分未満	-			-			-		
片道の通勤時間/30分以上60分未満	-			-0.1020	-1.1461	0.9030	-		
片道の通勤時間/60分以上	-			-0.0186	-0.1661	0.9816	-		
片道の通勤時間/不詳	-			-0.0041	-0.0063	0.9959	-		
平日	-			-			-		
土曜	0.3080 ***	4.6783	1.3607	-			-		
日曜	0.8504 ***	10.0760	2.3407	-			-		
定数項	0.2253 *	1.6465		0.3683	0.9404		-0.6105	-1.4906	
修正Fテスト(Archer-Lemeshow test)	F(9, 14931) = 0.6982 Prob > F = 0.7112			F(9, 7781) = 12.1619 Prob > F = 0			F(9, 7781) = 11.6801 Prob > F = 0		
Number of strata	7			5			5		
N of PSUs	15002			7794			7794		
Number of observation (subpopulation)	22435			7794			7794		
Size(subpopulation)	51104829			27796883			26760044		

1) 「-」は不使用の変数。2) 「.」は、ダミー変数の基準カテゴリ。3) ***は1%水準, **は5%水準, *は10%水準で有意であることを示す。

4) カテゴリカルな変数は、全てのダミー変数がゼロという帰無仮説に対して修正Wald検定を行った。

網掛けなしは5%水準で、薄い網掛けは10%水準で、それぞれ有意に棄却され、濃い網掛けは棄却されなかったことを示す。

表V 父子・母子と子の余暇に関するモデル分析(二項ロジットモデル, 平成8年,13年度)

説明変数	目的変数	モデルA 父子の余暇(サンプル:子ども)			モデルB 父子の余暇(サンプル:父親)			モデルC 母子の余暇(サンプル:子ども)			モデルD 母子の余暇(サンプル:母親)		
		係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比
年齢	-	-	-	-	-0.0006	-0.0980	0.9994	-	-	-	-0.0231 ***	-3.4296	0.9772
性別/男	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
性別/女	0.0854	1.5594	1.0892	-	-	-	-	0.2308 ***	4.3595	1.2596	-	-	-
総学業時間	-0.0011 ***	-7.0098	0.9989	-	-	-	-	-0.0011 ***	-6.7327	0.9989	-	-	-
帰宅時間帯/15-17時	-0.0550	-0.8612	0.9465	-	-	-	-	0.0599	0.9812	1.0617	-	-	-
帰宅時間帯/17-19時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
帰宅時間帯/19-21時	-0.1599 **	-2.0140	0.8523	-	-	-	-	-0.1766 **	-2.2983	0.8381	-	-	-
帰宅時間帯/21-24時	-0.9904 ***	-8.6257	0.3714	-	-	-	-	-1.1090 ***	-11.1841	0.3299	-	-	-
帰宅時間帯/不詳	-0.2960 ***	-4.6193	0.7438	-	-	-	-	-0.1722 ***	-2.6601	0.8418	-	-	-
教育/小学生	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
教育/中学生	-0.1666 ***	-2.5716	0.8466	-0.1788 ***	-2.7191	0.8363	-0.0317	-0.4787	0.9688	-0.1100	-1.6188	0.8958	
教育/高校生	-0.2817 ***	-4.0068	0.7545	-0.2178 ***	-2.9658	0.8043	-0.2378 ***	-3.3764	0.7884	-0.3118 ***	-4.1624	0.7321	
教育/短大・大学など	-0.4910 ***	-4.8293	0.6120	-0.5101 ***	-5.1051	0.6004	-0.4843 ***	-5.1932	0.6161	-0.4727 ***	-4.8312	0.6233	
子どもの数/1人	0.0176	0.2717	1.0178	-0.5437 ***	-9.4647	0.5806	0.0261	0.4157	1.0264	-0.5564 ***	-9.8671	0.5733	
子どもの数/2人	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
子どもの数/3人	0.0896	1.3032	1.0937	0.3147 ***	4.5592	1.3698	-0.0569	-0.8661	0.9446	0.2719 ***	3.8747	1.3125	
世帯年収/400万未満	-0.0369	-0.4258	0.9637	0.0029	0.0352	1.0029	-0.0541	-0.6355	0.9473	-0.0193	-0.2376	0.9808	
世帯年収/400万以上600万未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
世帯年収/600万以上800万未満	-0.2351 ***	-3.2832	0.7905	-0.1784 **	-2.5567	0.8366	-0.2077 ***	-2.9489	0.8124	-0.0504	-0.7192	0.9509	
世帯年収/800万以上-1000万未満	-0.2867 ***	-3.4640	0.7507	-0.2878 ***	-3.7487	0.7499	-0.2229 ***	-2.8197	0.8002	-0.1607 **	-2.0855	0.8515	
世帯年収/1000万以上	-0.3157 ***	-3.6401	0.7293	-0.3332 ***	-4.0193	0.7167	-0.2444 ***	-2.9475	0.7832	-0.1524 *	-1.9196	0.8586	
居住密度/高	0.2060 ***	2.6678	1.2287	0.2100 ***	2.8412	1.2337	-0.0239	-0.3191	0.9764	-0.0057	-0.0775	0.9943	
居住密度/中	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
居住密度/低	-0.0270	-0.4583	0.9734	0.0259	0.4719	1.0263	-0.0561	-0.9768	0.9454	-0.0894 *	-1.6686	0.9145	
母親の就業状況/無業	0.0087	0.1491	1.0087	0.0730	1.2163	1.0757	0.0844	1.5041	1.0881	0.0875	1.4516	1.0914	
母親の就業状況/34時間以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
母親の就業状況/35時間以上	-0.3544 ***	-2.8758	0.7016	0.0069	0.1197	1.0069	-0.5722 ***	-5.2440	0.5643	-0.2950 ***	-5.1579	0.7445	
父親の就業時間/48時間以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
父親の就業時間/49時間以上	-0.2639 ***	-4.7445	0.7680	-0.3658 ***	-7.3790	0.6936	-0.0610	-1.1763	0.9408	-	-	-	-
父親の就業時間/不詳	-0.2313 *	-1.8498	0.7935	-0.1669	-1.4188	0.8463	-0.1327	-1.0165	0.8758	-	-	-	-
片道の通勤時間/30分未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
片道の通勤時間/30分以上60分未満	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
片道の通勤時間/60分以上	-	-	-	-	-0.0129	-0.2226	0.9872	-	-	-	-	-	-
片道の通勤時間/不詳	-	-	-	-	-0.2682 ***	-3.9369	0.7647	-	-	-	-	-	-
父親の帰宅時間帯/15-17時	-0.4626 ***	-2.7292	0.6297	-0.0837	-0.1841	0.9197	-	-	-	-	-	-	-
父親の帰宅時間帯/17-19時	-	-	-	-	-	-	0.0619	0.3822	1.0639	-	-	-	-
父親の帰宅時間帯/19-21時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
父親の帰宅時間帯/21-24時	-0.2127 ***	-2.7635	0.8084	-	-	-	0.0749	0.9746	1.0778	-	-	-	-
父親の帰宅時間帯/不詳	-1.6223 ***	-15.3317	0.1974	-	-	-	0.0499	0.5867	1.0511	-	-	-	-
スポーツの行動状況/全くしない	-0.2595 ***	-3.6723	0.7714	-	-	-	-0.0465	-0.6613	0.9545	-	-	-	-
スポーツの行動状況/あまりしない	0.1072	1.1170	1.1131	-0.0888	-1.2009	0.9150	-0.0192	-0.2169	0.9810	-0.0577	-0.9478	0.9440	
スポーツの行動状況/ときどきする	0.0821	0.9605	1.0856	-0.0832	-1.3004	0.9202	-0.0088	-0.1128	0.9913	0.0171	0.2098	1.0173	
スポーツの行動状況/よくする	0.0554	0.7923	1.0570	-0.0022	-0.0326	0.9978	-0.0393	-0.6007	0.9614	0.0522	0.7257	1.0535	
趣味の行動状況/全くしない	0.1043	1.3462	1.1100	0.0592	0.8052	1.0610	0.0494	0.6707	1.0507	-0.0009	-0.0106	0.9991	
趣味の行動状況/あまりしない	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
趣味の行動状況/ときどきする	-0.0893	-1.2922	0.9146	0.0642	0.9159	1.0663	-0.1108 *	-1.6588	0.8951	0.0541	0.7082	1.0555	
趣味の行動状況/よくする	-0.2109 ***	-3.4067	0.8098	-0.0295	-0.4406	0.9710	-0.2427 ***	-4.0264	0.7845	-0.0068	-0.0983	0.9933	
娯楽の行動状況/全くしない	0.0169	0.2163	1.0171	0.0999	1.6303	1.1051	-0.0363	-0.4733	0.9644	-0.0800	-1.5120	0.9231	
娯楽の行動状況/あまりしない	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
娯楽の行動状況/ときどきする	0.1731 **	2.3689	1.1890	0.0982	1.4521	1.1032	0.0773	1.1040	1.0804	0.2026 *	1.9180	1.2245	
娯楽の行動状況/よくする	0.0576	0.8777	1.0593	0.1146	1.5015	1.1215	0.1747 ***	2.7139	1.1909	-0.0734	-0.5947	0.9292	
旅行・行楽の行動状況/全くしない	-0.1926 ***	-2.6362	0.8248	-0.0726	-0.9264	0.9300	-0.2019 ***	-2.8255	0.8171	-0.0877	-1.0754	0.9160	
旅行・行楽の行動状況/あまりしない	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
旅行・行楽の行動状況/ときどきする	0.0053	0.0848	1.0053	-0.0214	-0.3315	0.9788	0.0608	0.9620	1.0627	-0.1387 **	-2.1794	0.8705	
旅行・行楽の行動状況/よくする	0.0344	0.4503	1.0350	0.0373	0.5135	1.0380	0.0970	1.2980	1.1018	-0.0848	-1.1720	0.9187	
平日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
土曜	0.2711 ***	4.6309	1.3114	0.4401 ***	9.3098	1.5528	0.1834 ***	3.2970	1.2013	0.2195 ***	4.7478	1.2454	
日曜	0.5905 ***	7.6340	1.8049	0.8798 ***	18.4453	2.4103	0.3610 ***	4.8874	1.4348	0.4978 ***	10.6874	1.6451	
定数項	0.7336 ***	4.6262	-	0.2293	0.8217	-	0.4696 ***	3.0445	-	1.6782 ***	5.7914	-	-
修正Fテスト(Archer-Lemeshow test)	F(9, 14900) = 2.2278 Prob > F = 0.0177			F(9, 20868) = 15.5486 Prob > F = 0.0000			F(9, 14900) = 0.3321 Prob > F = 0.9647			F(9, 20927) = 358.7948 Prob > F = 0.0000			
Number of strata	7			7			7			7			
N of PSUs	14915			20883			14915			20942			
Number of observation (subpopulation)	22225			20720			22225			20741			
Size(subpopulation)	50715897			38848960			50715897			37263153			

表VI 両親と子の余暇に関するモデル分析(二項ロジットモデル, 平成8年,13年度)

説明変数	モデルA 両親と子の余暇(子ども)			モデルB 両親と子の余暇(サンプル:父親)			モデルC 両親と子の余暇(サンプル:母親)		
	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比	係数	t値	オッズ比
年齢	-			-0.0092	-1.4121	0.9909	-0.0173 **	-2.4059	0.9828
性別/男	-			-			-		
性別/女	0.1336 **	2.0156	1.1430	-			-		
総学業時間	-0.0011 ***	-5.8009	0.9989	-			-		
帰宅時間帯/15-17時	-0.0398	-0.5066	0.9610	-			-		
帰宅時間帯/17-19時	-			-			-		
帰宅時間帯/19-21時	-0.1391	-1.4497	0.8702	-			-		
帰宅時間帯/21-24時	-1.1341 ***	-7.7845	0.3217	-			-		
帰宅時間帯/不詳	-0.2392 ***	-3.1383	0.7872	-			-		
教育/小学生	-			-			-		
教育/中学生	-0.0006	-0.0081	0.9994	0.0609	0.8870	1.0628	0.0868	1.2416	1.0907
教育/高校生	-0.1052	-1.2821	0.9001	0.0210	0.2674	1.0213	0.0832	1.0546	1.0868
教育/短大・大学など	-0.2626 **	-2.1294	0.7691	-0.0687	-0.6236	0.9336	-0.0100	-0.0907	0.9900
子どもの数/1人	0.0096	0.1274	1.0096	-0.4314 ***	-6.8576	0.6496	-0.4076 ***	-6.4883	0.6652
子どもの数/2人	-			-			-		
子どもの数/3人	-0.0695	-0.8201	0.9328	0.1706 **	2.3272	1.1860	0.1913 ***	2.6096	1.2108
世帯年収/400万未満	0.0699	0.6583	1.0724	0.0982	1.1151	1.1032	0.1796 **	2.0425	1.1967
世帯年収/400万以上600万未満	-			-			-		
世帯年収/600万以上800万未満	-0.2324 ***	-2.6705	0.7926	-0.1535 **	-2.0633	0.8577	-0.1243 *	-1.6817	0.8832
世帯年収/800万以上1000万未満	-0.2847 ***	-2.7654	0.7523	-0.2884 ***	-3.4588	0.7494	-0.3131 ***	-3.7825	0.7312
世帯年収/1000万以上	-0.1851 *	-1.7223	0.8310	-0.2937 ***	-3.3111	0.7455	-0.3308 ***	-3.8501	0.7183
居住密度/高	0.1344	1.4557	1.1438	0.1038	1.3149	1.1094	0.0279	0.3620	1.0283
居住密度/中	-			-			-		
居住密度/低	-0.0215	-0.2838	0.9787	-0.0478	-0.7939	0.9533	-0.0100	-0.1659	0.9900
母親の就業状況/無業	-0.0071	-0.0972	0.9929	0.0684	1.0677	1.0708	0.0365	0.5631	1.0372
母親の就業状況/34時間以下	-			-			-		
母親の就業状況/35時間以上	-0.3961 **	-2.4389	0.6730	-0.0654	-1.0559	0.9367	-0.0902	-1.4419	0.9138
父親の就業時間/48時間以下	-			-			-		
父親の就業時間/49時間以上	-0.2314 ***	-3.4402	0.7934	-0.2561 ***	-4.7312	0.7741	-		
父親の就業時間/不詳	-0.1504	-0.9345	0.8604	-0.1795	-1.4460	0.8357	-		
片道の通勤時間/30分未満	-			-			-		
片道の通勤時間/30分以上60分未満	-			-0.0382	-0.6144	0.9625	-		
片道の通勤時間/60分以上	-			-0.2634 ***	-3.5042	0.7684	-		
片道の通勤時間/不詳	-			-0.9398 **	-2.2382	0.3907	-		
父親の帰宅時間帯/15-17時	-0.3934 **	-2.0047	0.6747	-			-		
父親の帰宅時間帯/17-19時	-			-			-		
父親の帰宅時間帯/19-21時	-0.1285	-1.3319	0.8794	-			-		
父親の帰宅時間帯/21-24時	-1.5989 ***	-11.6785	0.2021	-			-		
父親の帰宅時間帯/不詳	-0.2120 **	-2.4808	0.8089	-			-		
スポーツの行動状況/全くしない	0.1306	1.1539	1.1395	-0.0984	-1.2242	0.9063	-0.0881	-1.3480	0.9157
スポーツの行動状況/あまりしない	-			-			-		
スポーツの行動状況/ときどきする	0.0288	0.2928	1.0292	-0.0357	-0.5129	0.9649	0.1121	1.2618	1.1187
スポーツの行動状況/よくする	0.0081	0.0990	1.0081	0.0088	0.1218	1.0088	-0.0194	-0.2496	0.9808
趣味の行動状況/全くしない	0.0836	0.9152	1.0872	0.0147	0.1826	1.0148	0.0140	0.1474	1.0141
趣味の行動状況/あまりしない	-			-			-		
趣味の行動状況/ときどきする	-0.2304 ***	-2.7110	0.7942	-0.0325	-0.4267	0.9680	-0.1157	-1.3802	0.8908
趣味の行動状況/よくする	-0.3718 ***	-4.7252	0.6895	-0.1203 *	-1.6591	0.8866	-0.2006 ***	-2.6927	0.8182
娯楽の行動状況/全くしない	0.0014	0.0147	1.0014	0.0899	1.3346	1.0941	-0.0442	-0.7527	0.9568
娯楽の行動状況/あまりしない	-			-			-		
娯楽の行動状況/ときどきする	0.2224 ***	2.5992	1.2491	0.1264 *	1.7454	1.1347	0.2767 ***	2.6150	1.3187
娯楽の行動状況/よくする	0.1348 *	1.7102	1.1443	0.1529 *	1.8544	1.1652	0.1834	1.3641	1.2013
旅行・行楽の行動状況/全くしない	-0.1163	-1.2782	0.8902	-0.0292	-0.3382	0.9712	-0.2467 ***	-2.7542	0.7814
旅行・行楽の行動状況/あまりしない	-			-			-		
旅行・行楽の行動状況/ときどきする	0.1469 *	1.8911	1.1582	0.0006	0.0088	1.0006	-0.1179 *	-1.7028	0.8888
旅行・行楽の行動状況/よくする	0.1369	1.4549	1.1467	0.0191	0.2423	1.0193	-0.0201	-0.2574	0.9801
平日	-			-			-		
土曜	0.2553 ***	3.6164	1.2908	0.3876 ***	7.2929	1.4735	0.3697 ***	7.0187	1.4472
日曜	0.6076 ***	6.6423	1.8361	0.8410 ***	16.5095	2.3187	0.8297 ***	16.4712	2.2927
定数項	-0.4561 **	-2.4920		-0.4682	-1.5668		-0.1064	-0.3495	
修正Fテスト(Archer-Lemeshow test)	F(9, 14900) = 0.4039 Prob > F = 0.9337			F(9, 20868) = 33.0938 Prob > F = 0.0000			F(9, 20927) = 284.9261 Prob > F = 0.0000		
Number of strata	7			7			7		
N of PSUs	14915			20883			20942		
Number of observation (subpopulation)	22225			20720			20741		
Size(subpopulation)	50715897			38848960			37263152.5		

1) 「-」は不使用の変数。2) 「.」は、ダミー変数の基準カテゴリー。3) ***は1%水準, **は5%水準, *は10%水準で有意であることを示す。

4) カテゴリカルな変数は、全てのダミー変数がゼロという帰無仮説に対して修正Wald検定を行った。
網掛けなしは5%水準で、薄い網掛けは10%水準で、それぞれ有意に棄却され、濃い網掛けは棄却されなかったことを示す。