

大都市圏における 子育て世帯の活動時間配分モデルの構築

板倉 萌華¹・岩倉 成志²

¹ 学生会員 芝浦工業大学 工学部土木工学科 (〒135-8548 東京都江東区豊洲 3-7-5)

E-mail: ah20011@shibaura-it.ac.jp

² 正会員 芝浦工業大学 教授 工学部土木工学科 (〒135-8548 東京都江東区豊洲 3-7-5)

E-mail: iwakura@sic.shibaura-it.ac.jp

女性はライフステージの変化に伴い勤務形態や有償労働時間が大きく変化する。本稿では女性が長期的かつ継続的に活躍できる社会の設計を目標として、個人でなく世帯を1つの単位とし、集計ロジットモデルを用いて夫と妻の相互作用を考慮した活動時間配分モデルの構築を行うことを目的とする。

女性の有償労働時間が減少する要因として、特に子の人数、通常の日や休日に関係なく妻の無償労働時間が長いこと、妻は夫の有償労働を含む個別活動により協力的であるといった妻の世帯員への献身の要素が明らかとなった。構築した活動時間配分モデルから夫が妻の個別活動により協力的な態度をとった場合、配偶者や子との共同活動時間が増加することに加え、通勤短縮効果が見込まれる新たな都市サービスの送迎保育機能付きシェアオフィス提供の重要性が判明した。

Key Words: *intra-household time allocation, gender roles, joint activity participation, nested logit model*

1. 目的

SDGsの目標5に「ジェンダー平等を実現しよう」という項目があり、日本政府も男女共同参画計画など様々な政策を掲げている。しかし、2023年のジェンダーギャップ指数ランキングでは146カ国中125位と低い順位であり、日本では女性の社会進出があまり進んでいない。

実際、厚生労働省発表のデータより、2020年の日本女性が無償で行う家事や育児に使う労働時間は男性の6倍以上である一方で、有償労働時間は半分以下である(表-1参照)。加えて、未婚女性と配偶者がいる女性の労働力率を比較すると、配偶者がいる女性の方が労働力率が低い。つまり、女性は全体的に有償労働時間に割く時間が少ない。つまり、無償・有償労働時間や労働力率は、性別などの個人属性だけでなく配偶者の有無といった世帯属性にも強く影響を受けており、世帯員間の相互作用も加味して活動時間配分割合の実態把握を行うことが重要である。

本研究の目的は、子育て世帯の夫婦間の相互作用を考慮した活動時間配分モデルの構築を通して1日の活動時間配分割合の実態把握を行うことである。女性が長期的かつ継続的に活躍できる社会の設計に繋げるために、モ

デルを用いてシェアオフィス活用による世帯活動時間の改善や夫婦間におけるお互いの個別活動の尊重の意義を明らかにする。

表-1 性別ごとの無償・有償労働時間(単位: h/日)
(無償労働時間 + 有償労働時間 = 総労働時間)

	無償労働時間	有償労働時間	総労働時間
男性	0.68	7.53	8.21
女性	4.53	3.73	8.26

2. 使用するデータと分析対象者

a) 社会生活基本調査

本分析に使用するデータは、総務省が実施した2016年の社会生活基本調査(調査表B, 生活時間編)の匿名データ注1)である。1日の活動時間配分など国民の社会生活の実態を明らかにするための調査である。分析対象者は「夫婦のみの世帯のうちその夫と妻」「夫婦と子がいる世帯のうちその夫と妻」とする。なお、子の年齢を15歳未満の場合のみ使用する。1世帯(夫、妻)の1日の行動を1サンプルとし、888サンプル使用する。

b) 独自の Web 調査

シェアオフィスを利用している子育て世帯を対象に 2023 年に楽天インサイトにて実施した。1 日の活動時間配分量に加えて無償労働時間の配偶者との分担率や満足度、1 日の移動、シェアオフィス利用に関する質問など社会生活基本調査で補えない質問項目を追加した。サンプル数は 400 である。

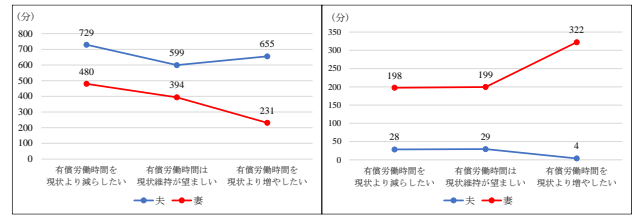


図-1 現状の妻の有償労働時間 図-2 現状の妻の無償労働時間

3. 現状と希望する有償労働時間

女性の長期的かつ継続的な社会進出を目的として子育て世帯における時間配分モデルを構築する前に、実際に妻は現状の有償労働時間よりも働きたいと考えているのか、無償労働時間が長い現状のままが好ましいと考えているのか、データ a) を用いて図-1、図-2 に示す。なお、設定を三大都市圏、夫と妻共に通常の日とし、横軸を妻の希望する有償労働時間である「現状よりも少なくても良い」「現状維持が望ましい」「現状より増やしたい」の希望を 3 分類で表す。本分析において、通常の日を休日または特別な日以外の日と定義する。単位は[分/日]である。

図-1 より、現状の有償労働時間よりも働きたいと考えている妻の現状の有償労働時間は 231 分と短いことがわかる。図-2 より、有償労働時間を現状より増やしたいと考えている妻の無償労働時間は 322 分と長いことがわかる。

加えて、データ b) 独自調査を用いて、妻の配偶者との家事、育児の分担率、満足度をみる(表-2、表-3 参照)。家事分担率は分担率に関係なく満足、どちらでもないの回答が多い。その一方で、育児分担率は妻の割合が多い場合に不満と回答した割合が半数に及び、家事分担率とは異なる結果である。

これらより、現状よりも働きたいと考えているが様々な制約条件によって働く選択をできない、短時間勤務を強いられている女性が存在するといえる。女性の無償労働時間は男性よりも圧倒的に長く、女性の家事時間配分量を決定する重要な要素として、子の人数や妻の雇用状況、末子の年齢、夫と妻の学歴、夫の労働時間などが挙げられる³⁾。それらの要素や新たな要素が家事時間配分量だけでなく 1 日の活動全体にどの様に影響するかを明らかにすることで、現状よりも働きたいといった自分の望む選択ができる女性が増えると期待できる。加えて、女性はライフステージの変化に伴い雇用形態や 1 日の活動時間配分量が変化するが、それは女性自身だけでなく夫の労働時間や子の要素など世帯員の影響を強く受ける。そのため、女性自身の 1 日の活動時間配分量だけでなく夫と妻の相互作用を考慮することで、無償労働時間を伸ばしたい男性がその選択を出来き、結果的に女性の有償労働時間配分量が増加する可能性があると考えられる。

表-2 妻：夫との家事分担率(%)

	満足	どちらともいえない	不満
分担率多い (n=124)	41.1	31.5	27.4
分担率同じ (n=38)	71.1	21.1	7.9
分担率少ない (n=9)	55.6	33.3	11.1

表-3 妻：夫との育児分担率(%)

	満足	どちらともいえない	不満
分担率多い (n=83)	6.0	44.0	50.0
分担率同じ (n=28)	39.3	32.1	28.6
分担率少ない (n=4)	100.0	0.0	0.0

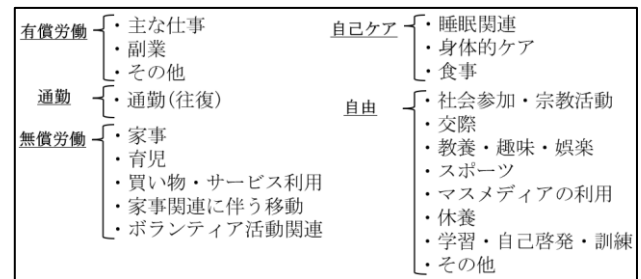
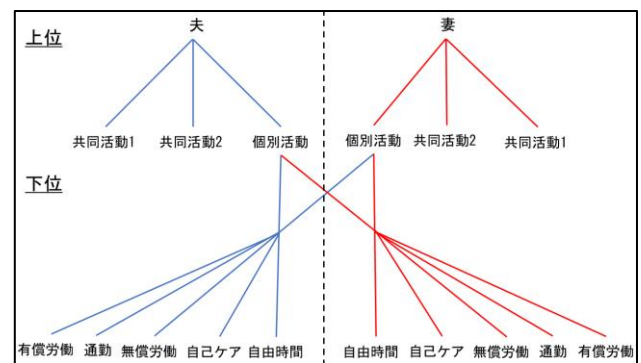


図-3 活動種類



4. 夫婦の活動時間選択モデルの構築

Gliebe & Koppelman⁴⁾を参考に、集計ロジットモデルを用いて各世帯員(夫と妻)の相互作用を考慮した活動時間配分モデルの構築を行う。上位では配偶者または配偶者と子の組合せ同伴活動を行った場合の共同活動を示す。モ

デルの選択肢となる活動種類について、共同活動 1 は無償労働、共同活動 2 は無償労働以外の有償労働、通勤、自己ケア、自由時間の総同伴活動時間を表す。下位では共同活動の同伴行動以外と単独行動を行った場合の各個別活動を示す。なお、各活動種類の詳細を図-3 に示す。

また、効用関数はその時間配分になった要因が説明変数となる。なお、パラメータ推定は Nested Logit モデルの段階推定で下位と上位、夫と妻について計 4 回 MNL の推定を行い、その構造は図-4 である。各活動時間配分割合と各効用関数を以下に示す。

レベル 1

$$S_{pn}(i|C_p) = \frac{\exp(X_{ipn}\beta)}{\sum_{j \in C_p} \exp(X_{jpn}\beta)}, \forall j \in C_p$$

$$V_{有償労働} = \theta_1 * A_{area} + \theta_5 * A_{nomal} + \theta_8 * A_{arr1} + \theta_9 * A_{arr2}$$

$$V_{通勤} = d_s * (\theta_s * A_{dis} + C_s) + d_m * (\theta_m * A_{dis} + C_m)$$

$$V_{無償労働} = \theta_2 * A_{old6} + \theta_3 * A_{old10} + \theta_4 * A_{child} + \theta_6 * A_{holiday} + C_1$$

$$V_{自己ケア} = \theta_7 * A_{health} + C_2$$

$$V_{自由時間} = \theta_6 * A_{holiday} + C_3$$

レベル 2

$$S_n(i|C_n^{Int}) = \frac{\exp(X_{in}\beta)}{\sum_{j \in C_n^{Int}} \exp(X_{jn}\beta)}, \forall j \in C_n^{Int}$$

$$= \frac{\exp(p_1 * \Gamma_1 + p_2 * \Gamma_2) + \sum_{j \in C_n^{Int}} \exp(X_{jn}\beta)}{\exp(p_1 * \Gamma_1 + p_2 * \Gamma_2) + \sum_{j \in C_n^{Int}} \exp(X_{jn}\beta)}, \forall j \in C_n^{Int}$$

$$V_{共同活動1} = \theta_{10} * A_{child} + \theta_{11} * A_{nomal} + C_4$$

$$V_{共同活動2} = \theta_{12} * A_{holiday} + C_5$$

$$V_{個別活動} = \mu_{夫} * \Gamma_1 + \mu_{妻} * \Gamma_2$$

$$\Gamma_p = \ln(\sum_{j \in C_p^{Indp}} \exp(X_{ipn}\beta)).$$

A_{area} :三大都市圏か否か A_{old6} :子 6 歳未満 A_{old10} :子 10 歳未満 A_{child} :子いるか否か A_{nomal} :通常の日 $A_{holiday}$:休日 A_{health} :健康か否か A_{arr1} :フルタイム勤務 A_{arr2} :パートタイム勤務 A_{dis} :通勤距離(片道) μ_1, μ_2 :夫と妻の個人活動のスケールパラメータ $C_s, C_m, C_1, C_2, C_3, C_4, C_5$:定数項

なお、通勤距離について、本分析で使用している社会生活基本調査は通勤時間は分かるが、居住地と勤務先の情報、利用交通手段の情報が無いため、通勤時間と距離の関係について 2018 年 PT 調査の計画基本ゾーンのデータを用いて算出し、通勤距離を通勤時間の説明変数として用いた。通勤時間の効用関数について、 d_s は 2km 以下(徒歩)、 d_m は 2.1km 以上(鉄道)とし、 d_s は 2.0km 以下の場合に 1、2.1km 以上の場合に 0、 d_m は 2.0km 以下の場合に 0、2.1km 以上の場合に 1 と設定した。スイッチング回帰モデルで推定したパラメータである距離 d_s は t 値 1% 有意基準を満たし、距離 d_m は 5% 有意水準を満たしていない。通勤時間と距離の関係を高い精度で推定できていないことは今後の課題である。

パラメータ推定結果は表-4、表-5 の通りである。下位の

表-4 下位のパラメータ推定結果

レベル1		夫	妻
三大都市圏か否か	[有償] θ_1	-0.018 (-0.102)	-0.160 (-0.616)
子6歳未満	[無償] θ_2	0.010 (0.023)	0.158 (0.663)
子10歳未満	[無償] θ_3	-0.156 (-0.316)	-0.016 (-0.055)
子の人数	[無償] θ_4	0.237 (1.134)	0.249 (2.066)
通常の日	[有償] θ_5	2.361 (10.576)	2.868 (7.146)
休日	[無償, 自由] θ_6	0.625 (3.470)	0.094 (0.573)
健康か否か	[自己] θ_7	-0.129 (-0.421)	-0.159 (-0.552)
フルタイム	[有償] θ_8	4.206 (2.609)	5.697 (4.198)
パートタイム	[有償] θ_9	3.148 (1.326)	4.919 (3.610)
距離 d_s	[通勤] θ_s	1.927 (3.446)	2.240 (3.449)
距離 d_m	[通勤] θ_m	0.019 (1.710)	0.026 (0.831)
定数項	[通勤] C_s	0.629 (0.333)	2.169 (1.206)
定数項	[通勤] C_m	4.561 (2.722)	6.504 (4.129)
定数項2	[無償] C_1	3.734 (2.270)	7.236 (5.100)
定数項3	[自由] C_2	6.576 (3.981)	8.666 (6.033)
定数項4	[自己] C_3	4.794 (2.939)	7.087 (5.008)
尤度比		0.330	0.322
サンプル数		888	

表-5 上位のパラメータ推定結果

レベル2		夫	妻
子いるか否か	[共同1] θ_{10}	0.201 (1.130)	0.239 (1.827)
通常の日	[共同1] θ_{11}	-1.138 (-2.622)	0.004 (0.017)
休日	[共同2] θ_{12}	0.413 (2.020)	-0.036 (-0.156)
定数項1	[共同1] C_4	2.700 (2.401)	3.964 (3.829)
定数項2	[共同2] C_5	3.684 (3.147)	4.660 (4.451)
スケールパラメータ [夫]	$\mu_{夫}$	0.153 (3.870)	0.186 (5.407)
スケールパラメータ [妻]	$\mu_{妻}$	0.063 (2.410)	0.072 (2.830)
尤度比		0.478	0.433
サンプル数		888	

尤度比は、夫の推定結果では 0.330、妻の推定結果では 0.322 とある程度の精度が得られた。しかし、t 値について 5% 有意水準を満たすパラメータは少ない。その一方で、5% 有意水準を満たす場合は 1% 有意水準を満たす場合が多く、通常の日(夫、妻)か休日(夫)か、勤務形態がフルタイム(夫、妻)かパートタイム(妻)かの要素に活動時間配分割合が大きく依存するといえる。説明変数である休日は、妻のみが有意にならなかったことから、休日とそれ以外の日で無償労働時間や自由時間の時間配分にあまり変化がないといえる。また、子に関する要素については妻に関して子の人数のみが 5% 有意水準を満たしており、パラメータをみると子の年齢よりも子の人数の方が影響を与えている。なお、有償労働時間の説明変数について世帯収入も考えたが夫と妻共に全く有意な結果ではなかった。

上位は、尤度比は夫の推定結果では 0.478、妻の推定結果では 0.433 と精度が高く、t 値が 5% 有意水準を満たす場合は 1% 有意水準を満たす場合が多い。本分析のスケールパラメータ $\mu_{夫}, \mu_{妻}$ は相手の個別活動に対する協力度合いを表しており、妻のパラメータ推定におけるスケールパラ

表-6 子の人数ごとの夫と妻の1日の活動時間配分量

	子なし		子の人数:1人		子の人数:2人		子の人数:3人	
	夫	妻	夫	妻	夫	妻	夫	妻
共同活動1	9.6	31.0	11.1 (+1.5)	37.0 (+6.0)	12.9 (+3.3)	44.0 (+13.0)	15.0 (+5.4)	52.4 (+21.4)
共同活動2	79.8	61.9	75.9 (-3.9)	58.1 (-3.8)	72.2 (-7.6)	54.5 (-7.4)	68.6 (-11.2)	51.0 (-10.9)
有償労働	567.7	447.7	564.9 (-2.8)	434.2 (-13.5)	560.9 (-6.8)	417.9 (-29.8)	555.6 (-12.1)	398.3 (-49.4)
通勤	138.3	144.2	137.6 (-0.7)	140.0 (-4.2)	136.7 (-1.6)	134.6 (-9.6)	135.4 (-2.9)	128.4 (-15.8)
無償労働	34.0	139.2	42.9 (+8.9)	173.3 (+34.1)	53.9 (+19.9)	214.0 (+74.8)	67.7 (+33.7)	261.8 (+122.6)
自己ケア	512.5	496.1	510.0 (-2.5)	481.2 (-14.9)	506.4 (-6.1)	463.1 (-33.0)	501.6 (-10.9)	441.1 (-55.0)
自由時間	98.1	119.9	97.6 (-0.5)	116.3 (-3.6)	97.0 (-1.1)	111.9 (-8.0)	96.0 (-2.1)	106.7 (-13.2)

メータ $\mu_{夫}$, $\mu_{妻}$ は共に1%有意水準を満たしている。夫の推定結果について、スケールパラメータ $\mu_{夫}$ が0.153、スケールパラメータ $\mu_{妻}$ が0.063となり、 $\mu_{夫}$ の方が大きい値であることから夫は夫自身の個別活動をより大切にしているといえる。一方で、妻の推定結果について、スケールパラメータ $\mu_{夫}$ が0.186、スケールパラメータ $\mu_{妻}$ が0.072である。スケールパラメータ $\mu_{夫}$ の方が大きい値であることから、妻は妻自身の個別活動よりも夫の個別活動をより大切に、夫の個別活動に協力的であることが明らかになった。

5. 夫婦の活動時間配分のケーススタディ

1) 世帯の子供の数の影響

表-4, 表-5 に示したパラメータ推定結果を用いて、世帯属性によって夫と妻の1日の活動時間配分量はどの様に変化するか、いくつかのシミュレーションシナリオを示す。なお、設定を三大都市圏、夫と妻共に通常の日、夫と妻共に勤務形態をフルタイム、夫と妻共に通勤距離30.0kmとし、子なし、子の人数が1人、2人、3人の4項目ついて扱う。単位は[分]である。

表-6 は、子がいない場合、子の人数が1人、2人、3人の場合それぞれの夫と妻の1日の活動時間配分量である。なお、括弧内は子なしの場合を基準とした際の各活動時間配分量の増減を示す。

共同活動1,2に着目すると、夫と妻共に子の人数によって共同活動時間配分量が変化する。共同活動1は配偶者と共に家事や育児などの無償労働を行う時間のことであり、子の人数の増加に比例して共同活動1の時間配分量も増加する。子の人数が増加するほど配偶者と一緒に無償労働を行うということである。なお、社会生活基本調査は10歳以上世帯員が1人ずつ回答することから個々の主観が影響するため、共同活動時間配分量は共同活動1,2共に実データ自体が夫婦間で大きく異なっている。そのため、推計結果も夫婦間で異なる値を示している。

有償労働は、子の人数に関わらず夫婦間で有償労働時間配分量に大きな差があり、妻の有償労働時間配分量がかなり短い。また、夫と妻共に子の人数が増えるほど有償労働時間配分量が減少することが明らかである。減少幅について、夫は子がいない場合と子が3人いる場合では12.1分、妻は

49.4分減ることから、妻の方が子の人数に影響を受けやすいといえる。

加えて、無償労働に着目すると子の人数に関わらず夫婦間で無償労働時間配分量に大きな差があり、妻の無償労働時間が圧倒的に長いといえる。また、共同活動1と同様に子の人数の増加に比例して無償労働時間配分量が増加するといえ、妻の方がその増加量が多い。つまり、妻の方が夫よりも子の人数といった世帯属性に強く影響を受けることが明らかであり、ライフステージの変化に伴い活動時間配分量が変化するといえる。

自己ケアに着目を見ると、子の人数に関係なく夫の方が妻よりも自己ケア時間配分量が多いといえる。また、子の人数が増えると夫婦共に自己ケア時間配分量が減少するが、妻の方が減少量が多いことが明らかである。子なしの場合と子が3人いる場合では55.0分の差があり、子が3人いる場合、1次活動である睡眠、身の回りの用事、食事いずれかの活動時間配分量が少ないということである。

自由時間について、夫の自由時間配分量は元々少ないことから子の人数にほとんど影響を受けていない。妻の自由時間配分量は子の人数が増えるほど減少しているが、子の人数に関係なく夫よりも妻の方が自由時間配分量が多い。

2) シェアオフィスなどのテレワークの効果

新型コロナにより働き方が変化したことに伴い、シェアオフィス利用の需要が高まり通勤時間が減少した分、別の活動にあてることが可能となり夫婦の1日の活動時間配分量が変化したと考えられる。そこで、横浜-東京の通勤をイメージした通勤距離30.0kmと、最寄り駅などにあるシェアオフィスなどを利用した場合を通勤距離5.0kmと設定し、いくつかシミュレーションを行う。なお、設定を三大都市圏、夫と妻共に通常の日、夫と妻共に勤務形態をフルタイム、子の年齢を6歳未満の1人とする。

表-7に、夫と妻共に通勤距離が30.0kmの場合、夫の通勤距離30.0kmで妻の通勤距離5.0kmの場合、夫の通勤距離5.0kmで妻の通勤距離30.0kmの場合を示す。なお、括弧内は夫婦共に通勤距離が30.0kmの場合を基準とした際の各活動時間配分量の増減を示す。妻の通勤距離のみを5.0kmとした場合、妻の通勤時間が61.3分減少したことに伴い、活動時間配分量が大きく増加する活動種類について

表-7 通勤距離ごとの夫と妻の1日の活動時間配分量

	通勤距離 夫：30.0km, 妻：30.0km		通勤距離 夫：30.0km, 妻：5.0km		通勤距離 夫：5.0km, 妻：30.0km	
	夫	妻	夫	妻	夫	妻
	共同活動1	11.0	36.5	11.4 (+0.4)	38.1 (+1.6)	11.8 (+0.8)
共同活動2	75.1	57.4	78.0 (+2.9)	59.9 (+2.5)	80.4 (+5.3)	62.3 (+4.9)
有償労働	565.1	425.2	563.7 (-1.4)	445.3 (+20.1)	585.2 (+20.1)	422.7 (-2.5)
通勤	137.7	137.0	137.4 (-0.3)	75.7 (-61.3)	88.2 (-49.5)	136.2 (-0.8)
無償労働	43.3	198.8	43.2 (-0.1)	208.2 (+9.4)	44.8 (+1.5)	197.6 (-1.2)
自己ケア	510.2	471.2	508.9 (-1.3)	493.5 (+22.3)	528.3 (+18.1)	468.3 (-2.9)
自由時間	97.7	113.9	97.4 (-0.3)	119.2 (+5.3)	101.2 (+1.5)	113.2 (-0.6)

て、有償労働時間が 20.1 分増加、無償労働時間が 9.4 分増加、自己ケア時間が 22.3 分増加することが明らかとなった。妻の通勤時間の短縮は、有償労働時間配分量が増加する 1 つの要因となり、女性の継続的な社会進出に繋がると考える。

次に、夫の通勤距離のみを 5.0km とした場合、夫の通勤時間が 49.5 分減少したことに伴い、活動時間配分量が大きく増加する活動種類について、有償労働時間が 20.1 分増加、自己ケア時間が 18.1 分増加することが明らかとなった。妻の通勤距離を 5.0km にした場合の変動とは異なり、夫の通勤時間の短縮は無償労働時間の増加に繋がらない結果となった。

推計結果より、通勤時間が減少することで特に有償労働や自己ケアの活動時間配分量が増加することが明らかとなった。そこで、新たな要素として、送迎保育機能付きシェアオフィスを導入した新たな都市サービスの提供の検討を行うことで、有償労働時間配分量が増加し、女性が長期的かつ継続的に活躍できる社会の設計を支えることができると考える。なお、送迎保育ステーションとは駅前などの利便性の高い場所に設置されてバスで子供を保育園などに送迎してくれるサービスのことであり、送迎保育機能付きシェアオフィスの概要を図-5 に示す。

実際に、データ b) 独自調査より、もし送迎保育ステーションとシェアオフィスが連携した送迎保育機能付きシェアオフィスが出来たら利用したいと回答した人は男性が 81.7%、女性が 88.9% となり多くの人が望んでいる(図-6 参照)。

加えて、シェアオフィスを利用したことによる日常生活の変化として多く挙げられたのが、移動時間の短縮や朝夕の時間の創出、仕事の効率向上である。シミュレーション 2-1) テレワークの効果で示した通り、妻は通勤距離が短くなると有償労働時間が増加することが明らかとなった。つまり、妻が送迎保育機能付きシェアオフィスを利用した場合、通勤距離が短くなることによる通勤時間短縮効果が得られ、妻の有償労働時間配分量の増加に繋がり、女性の長期的かつ継続的に活躍できる社会の設計に繋がると期待する。

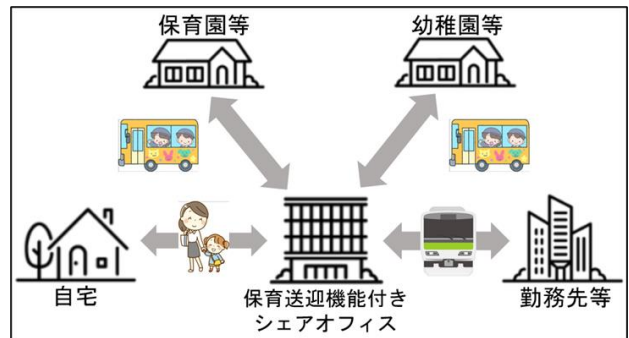


図-5 送迎保育機能付きシェアオフィス

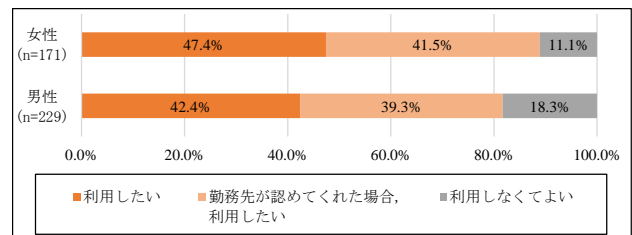


図-6 送迎保育機能付きシェアオフィスの利用希望

3) 個別活動に対する夫婦相互の態度の影響

表-5 に示した上位のパラメータ推定結果より、夫の推定における夫と妻のスケールパラメータ $\mu_{夫}$, $\mu_{妻}$ をみると、夫は夫自身の個別活動をより大切にしていることが明らかになった。そこで、夫が夫自身の個別活動をより謙虚に、妻の個別活動をより大切に捉えた場合の夫と妻の1日の活動時間配分量がどの様に変動するか感度分析を行う。夫のスケールパラメータを $\mu_{夫} = 0.153$ から $\mu_{夫} = 0.05$ に、妻のスケールパラメータを $\mu_{妻} = 0.063$ から $\mu_{妻} = 0.13$ とした。なお、設定は三大都市圏、夫と妻共に通常の日、子の年齢を 6 歳未満、夫の勤務形態をフルタイムとし、妻の勤務形態がフルタイム、パートタイム、非就業者の 3 項目について扱う。妻の各勤務形態において、表-5 で示した夫の推定結果のスケールパラメータ $\mu_{夫}$, $\mu_{妻}$ を上記で設定したものに置き換えた場合、夫の1日の各活動時間配分量の差異がどの程度か表-9 に示す。その結果、妻の就業形態関係なく、夫の各共同活動時間配分量が増加し、各個別活動時間配分量が減少した。どの程度スケールパラメータ $\mu_{夫}$, $\mu_{妻}$ 変動させるかによって変わるが、夫が夫自身の個別活動をより謙虚に、妻の個別活動をより大切に捉えた場合、

配偶者または配偶者と子、と過ごす時間が増加することが明らかとなった。

加えて、妻が妻自身の個別活動をより大切にした場合、つまり妻の推定結果より妻のスケールパラメータ $\mu_{妻} = 0.072$ より値が大きい場合は、妻の各個別活動時間配分量が増加する。つまり、有償労働時間配分量が増加するため、女性が自身の個別活動を大切にできる環境も女性の長期的かつ継続的に活躍できる社会に繋がると考える。

6. まとめ

本研究では、夫婦の相互作用を考慮した活動時間配分モデルを構築した。その結果、女性の有償労働時間を低下させる要因として、子に関連した要素のうち特に子的人数、通常の日や休日に関係なく妻の無償労働時間配分割合が高いこと、妻は夫の個別活動により協力的であるといった妻の世帯員への献身の要素を明らかにすることができた。これを言い換えると、夫が夫自身の個別活動をより謙虚に、妻の個人活動を大切に思い、より協力的になることが妻の有償労働時間を含む個人活動時間を増加させることを意味する。

加えて、送迎保育機能付きシェアオフィスの実現といった新たな都市サービスの提供は通勤時間や子供の送迎時間の短縮効果があり、特に妻の有償労働時間を増加させる重要な要素の 1 つになる可能性が高く、女性が長期的かつ継続的に活躍できる社会の設計に繋がると指摘できる。

表-9 スケールパラメータ $\mu_{夫}$ 、 $\mu_{妻}$ を置き換えた場合の夫の1日の各活動時間配分量の差異

	妻がフルタイム	妻がパートタイム	妻が非就業者
共同活動1	+11.5	+14.1	+34.7
共同活動2	+68.3	+83.4	+206.5
有償労働	-33.9	-42.0	-104.8
通勤	-5.4	-6.5	-14.2
無償労働	-2.6	-3.3	-8.1
自己ケア	-31.9	-38.5	-95.9
自由時間	-5.9	-7.3	-18.1

NOTES

注 1) 統計法に基づいて、独立行政法人統計センターから「平成 28 年 社会生活基本調査」(総務省)に関する匿名データの提供を受け、独自に作成・加工した統計です。

REFERENCES

- 1) 厚生労働省：令和 3 年版働く女性の実情【1 令和 3 年の働く女性の状況】、雇用環境・均等局、pp. 4-5, 2021.
- 2) 内閣府：男女共同参画白書 令和 2 年版、男女共同参画局、コラム 1 生活時間の国際比較
- 3) 品田知美：既婚女性の家事時間配分とライフスタイル、日本家族社会学会編(8)、pp.163-173, 1996
- 4) JOHN P. GLIEBE, FRANK S. KOPPELMAN : A model of joint activity participation between household members, Transportation, vol. 29, pp.49-72, 2001.

MODELING TIME ALLOCATION ON COUPLE HOUSEHOLDS WITH YOUNG CHILDREN IN JAPANESE LARGE CITIES

Moeka ITAKURA, Seiji IWAKURA