

論 文

## 社会の変化と家計消費の変容\* ～現物給付や生活時間も視野に入れた家計の姿の変遷～

長町 理恵子・前田 佐恵子・河越 正明\*\*

### ＜要旨＞

本稿では、SNA の概念を用いてマクロ経済と整合性を確保しつつ、属性別に家計行動を包括的に捉えることを試みた。具体的には、総務省「全国消費実態調査」、「社会生活基本調査」の個票を用い、世帯主年齢階級別、世帯類型別に「全消費」、すなわち「消費支出＋現物給付＋無償労働」を求めて、1994 年から 2014 年のデータを分析した。この結果、消費支出から現物給付や無償労働へという需要のシフトは概ねどの属性においても確認された。しかし、属性によっては最終消費支出と全消費の動きは大きく乖離し、最終消費支出で世帯の暮らし向きの動きを判断するのは注意を要する。また、介護や保育などの給付増大に伴い、関連する家庭内生産の増加がみられるなど、代替関係は確認されなかった。

JEL Classification Codes : D13, E21, J22

Keywords : 家計消費、現物給付、無償労働

---

\* 本研究には、総務省統計局から「全国消費実態調査」（1984年、1989年、1994年、1999年、2004年、2009年、2014年）および「社会生活基本調査」（1991年、1996年、2001年、2006年、2011年、2016年）の個票の提供を受けたことに謝意を表す。本稿の作成にあたり、一橋大学経済研究所の小塩隆士教授、お茶の水女子大学の永瀬伸子教授、研究会の参加者から有益なコメントを頂戴した。ここに記して深く感謝申し上げる。

\*\* 長町 理恵子：追手門学院大学准教授、内閣府経済社会総合研究所客員研究員。前田 佐恵子：内閣府経済社会総合研究所特別研究員。河越 正明：日本大学経済学部教授、内閣府経済社会総合研究所客員主任研究官。

## **Changing Household Consumption in the Transforming Japanese Society: An Analysis in View of In-kind Benefits and Time Use**

By Rieko NAGAMACHI, Saeko MAEDA and Masaaki KAWAGOE

### **Abstract**

This study tries to draw a comprehensive picture of household behaviors, ensuring consistency with the macroeconomy in the Systems of National Accounts. We estimate "full consumption" as a sum of consumption expenditures, in-kind benefits, and values of unpaid work, and analyze household data from 1994 to 2014 by household head age group and by household type. As a result, we detect a shift in demand from consumption expenditure to the other two in almost all kinds of households. It is noteworthy that a great divergence between consumption expenditures and full consumption in several kinds of households indicates a risk of misjudgment of households' living conditions based only on developments of consumption expenditures. We also observe that in-kind benefits such as nursing care and childcare increased on one hand, and that their related domestic work increased rather than decreased on the other, thereby failing to confirm substitution between them.

JEL Classification Codes: D13, E21, J22

Keywords: household consumption, in-kind benefits, unpaid work

## 1. はじめに

少子・高齢化の急速な進展を背景に、わが国の人口・世帯構造は急激に変化している。これまで特に世代間扶養のような市場で取引が行われないサービスは家族という共同体の中で供給されてきたが、家族の機能が低下するにつれて、政府がその役割を肩代わりすることも多くなってきた。政府はこうした状況も踏まえつつ、「全世代型社会保障」の構築について検討を行っている。

こうした状況の下、本稿では包括的な家計の姿を描くことを目的とする。すなわち市場での財・サービス支出だけでなく、税・社会保障による給付と負担も視野に入れるとともに、家事などの無償労働から得られる家庭内生産の規模にも注目し、家計行動を包括的に把握する。これにより、市場・家族・政府という3者の関係の変化を明らかにしようとするものである。

この関係性を明らかにするため、マクロの整合性を確保しつつ、家計の勘定を属性別に分解した家計の世帯主年齢階級別等の属性別の所得支出勘定を推計する試み（前田・河越（2015）、Kawagoe and Maeda（2017）及び山崎・酒巻（2018）等）を応用する。家事等の無償労働の評価（内閣府, 2018）についても、家計の属性別に分解する勘定を作成し、これを所得支出勘定に統合するものである。これらを統合して評価することで、より包括的な家計の全体像を描くことが可能となる。

本論文の構成は以下のとおりである。本節に続く第2節では分析の枠組みを説明する。第3節は属性別勘定の作成方法を説明する。第4節では、属性別勘定を用いて1994年から2014年にかけての家計の変化を検討する。最後に議論を要約し、今後の分析課題を示す。

## 2. 家計を包括的に理解する枠組み

### 2. 1 所得・支出勘定と無償労働評価

家計は、市場財の購入だけではなく、政府が給付する現物給付、家庭内で一定の時間を用いていわゆる家事労働を行って生産する家庭内生産によって、さまざまな財・サービスを享受する。

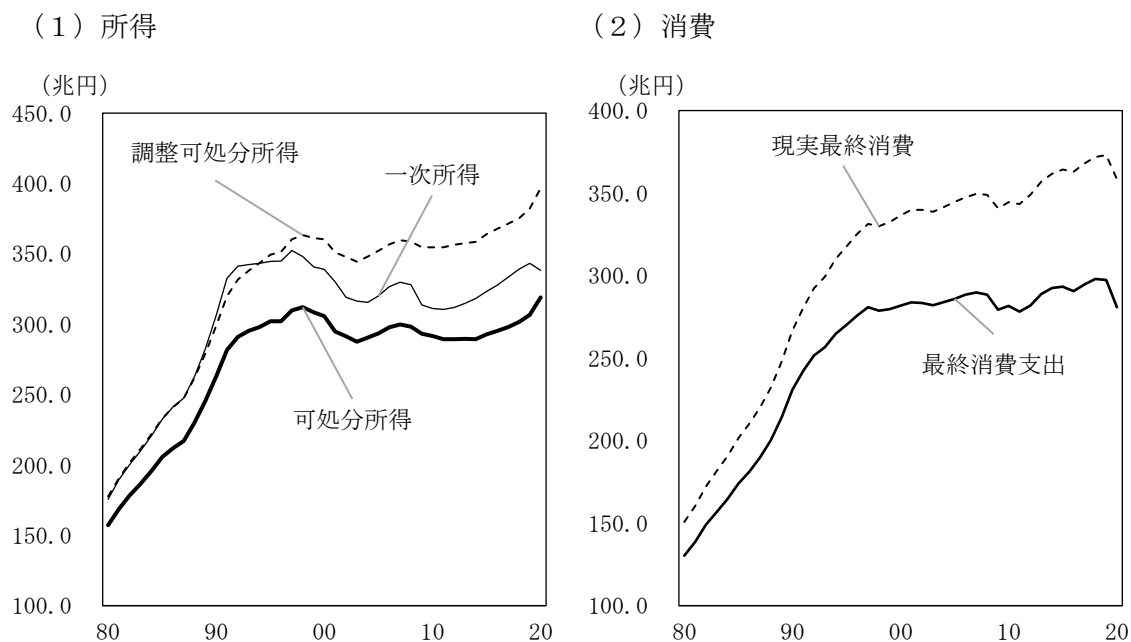
現在の国民経済計算の下、市場財の購入や政府からの給付を含めた内容は、家計の所得支出勘定で示されている。具体的には、家計が労働等によって所得を得た姿を一次所得、税社会保障等による再分配後の姿を可処分所得等として、第2次分配勘定までに表される。消費の観点からは、市場での財・サービスの購入に充てられた支出を最終消費支出と、さらに、最終消費支出に医療・介護や保育教育等の社会サービス分野において現金以外の給付（いわゆる現物給付）がなされたものを加えたものを現実最終消費として、処分勘定において示される。

図表1は、国民経済計算の家計の所得支出勘定より、所得と支出の推移をみたものであ

る。(1)は、雇用者報酬に純財産所得等を加えた「一次所得」、これから税や社会保険料を差し引き、現金給付を加えた「可処分所得」、現金給付以外の給付（いわゆる現物給付）を加えた「調整可処分所得」の推移を示している。(2)は、処分勘定より、最終消費支出と、それに現物給付を加えた現実最終消費の推移を示している。

これを見ると、一次所得および可処分所得は名目でみて、1980年代は、急激に増加したが、1990年以降横ばいとなっているのに対して、調整可処分所得の伸びは1980年代と比べて緩やかながらも徐々に大きくなっている。また、消費支出（最終消費支出）は1990年代後半以降、その伸びが緩やかになったが、社会保障等の受益を合わせた現実最終消費の伸びは最終消費支出より大きい。結果、現実最終消費と最終消費支出（あるいは調整可処分所得と可処分所得）の差は、徐々に拡大し、医療・介護・教育等の現物の給付が大きくなってきたことがわかる。

図表1 現物給付を加えた所得と消費（1980～2020年）



（備考）内閣府「国民経済計算」より作成。

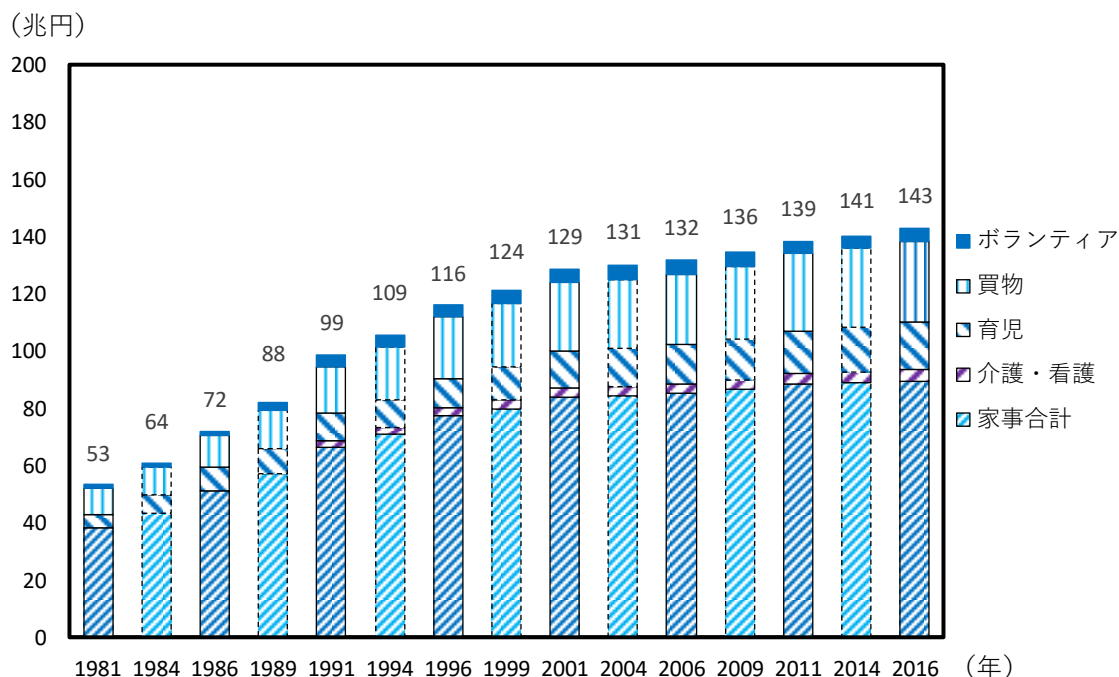
さらに家計が実態的に（自ら生産し）消費するものとして、家庭内生産がある。日本の国民経済計算ではサテライト勘定として5年ごとに無償労働の価値が試算されており、図表2はその結果（内閣府経済社会総合研究所, 2018）を活用して描いたものである<sup>1</sup>。1981年には53兆円程度（名目GDPの20%程度）だったが、2016年には143兆円（名目GDP

<sup>1</sup> 総務省「社会生活基本調査」の調査年は1981年以降5年ごとであり、「全国消費実態調査」の調査年（1959年以降5年ごと）と異なるので、前者の調査年の値の差を均して按分することにより、後者の調査年の値を求めている。

の 27%程度) に拡大した。家事などの家事活動サービスを行う時間は減少傾向にあるが、単位当たりの評価価値が上昇しているためである。ただし、家事の中でも、炊事の時間は増えているのに対して洗濯の時間は減少傾向にあるなど、その配分には変化がみられる。

介護の無償労働時間に占める割合は全体の 3 %程度で推移しており、高齢化が進む中に合っても大きく変わらない。これは、介護の社会サービス化が影響している可能性が高い。

図表 2 無償労働評価 (1981～2016 年)



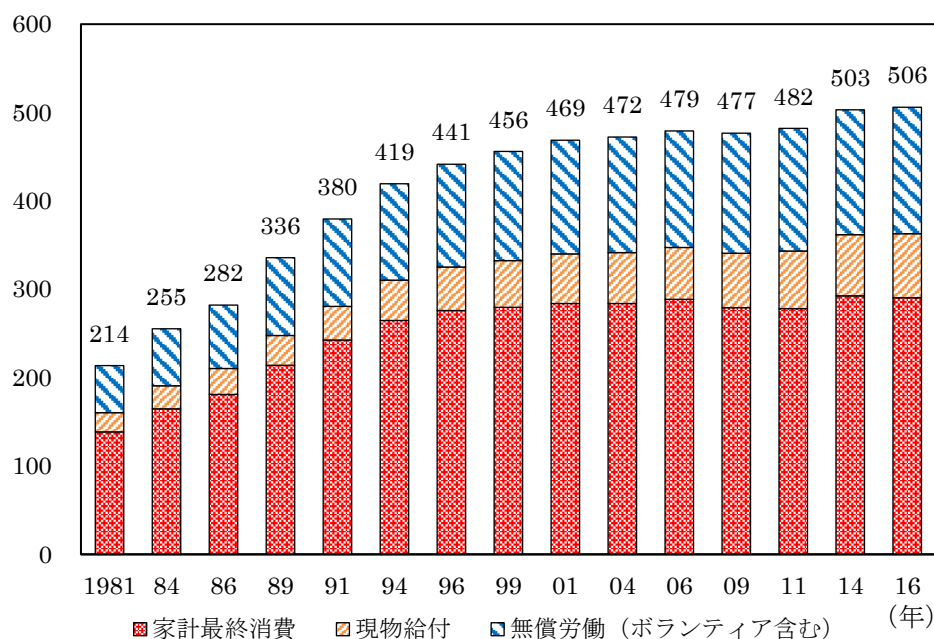
## 2. 2 全消費

最終消費支出と現物給付、無償労働価値の 3 つを併せた「全消費」により、家計の消費活動の全体を捉えたものが図表 3 である。全消費は 1981 年 214 兆円から 2016 年 506 兆円と 2.4 倍に増加し、なかでも現物給付と無償労働価値を併せた割合は 2016 年に 43% と全消費の半分近くを占めるに至った。このように重要性が高まっている現物給付と無償労働価値も視野に入れなければ、家計行動全体を正しく理解できない (付論参照)。最終消費支出は 2000 年代前半の 280 兆円程度で概ね横這いとなり<sup>2</sup>市場で購入する財・サービスの消費が停滞している。これは、最終消費支出では捉えられない需要構造のシフトが起きているからである。そしてこの変化は世帯の属性 (年齢層、世帯類型、人数など) によって大きく異なると予想されるので、マクロとの整合性を取りながら属性別に時系列の変化をたどることとしたい。

<sup>2</sup> なおこの間の物価水準は僅かに低下し、家計消費デフレーターは 2004 年 102.8 から 2016 年 99.7 となった。

図表3 最終消費支出、現物給付、無償労働（家庭内生産）の動向

(兆円)



（備考）内閣府「国民経済計算」、「無償労働の貨幣評価」より作成。本稿の推計で利用した総務省「全国消費実態調査」（1959年以降5年ごと）、総務省「社会生活基本調査」（1981年以降5年ごと）の両調査の調査年による。なお、「全国消費実態調査」の調査年の無償労働は「社会生活基本調査」の調査年の間を均等按分して求めている。1981年から1991年までの最終消費支出及び現物給付のデータは、93SNAデータを用いて、比例的に遡及している。

### 3. 属性別勘定の作成

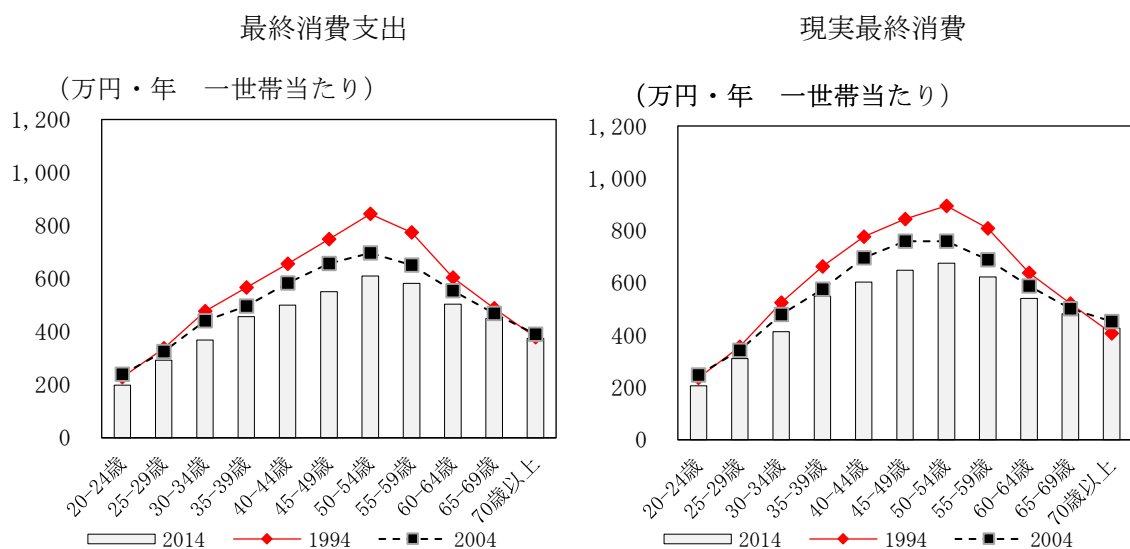
#### 3. 1 所得支出勘定

属性別の所得支出勘定とは、家計を対象にしたミクロの統計調査の情報を用いて、世帯の属性別に推計した勘定表を用いることにより、SNAの包括的な記録体系を活かしながら、家計を細分化し詳細に分析することを目的にしている。国民経済計算における所得支出勘定は総務省「全国消費実態調査」（2019年は同「全国家計構造調査」、毎年情報は同「家計調査」）などを礎に作成されている。

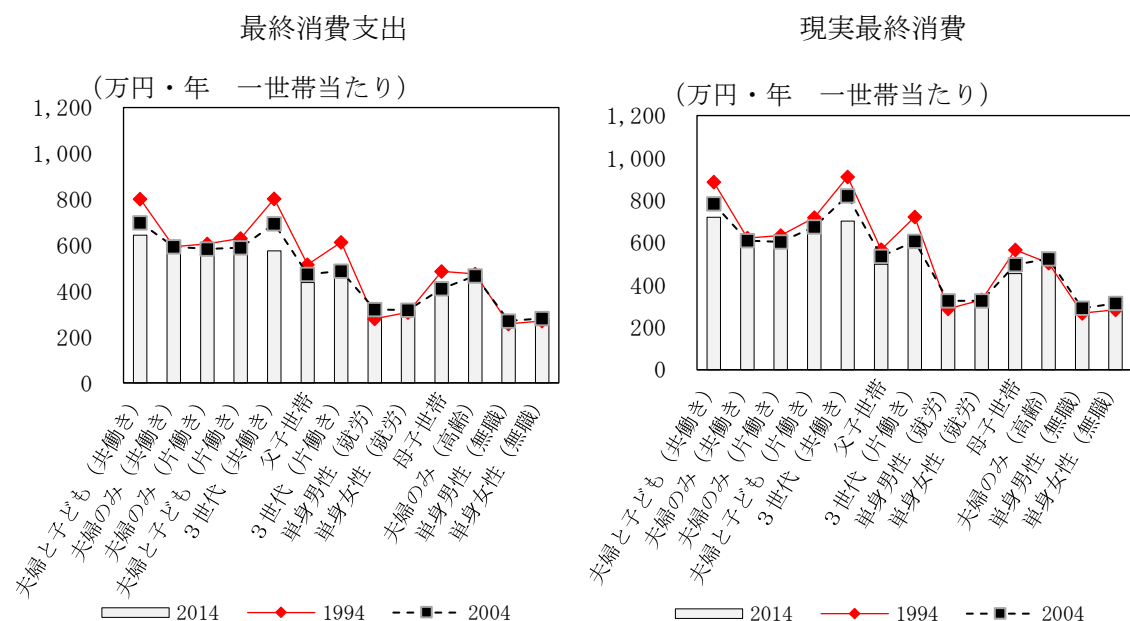
これらを体系的に推計した山崎・酒巻（2018）を基に、属性別の所得支出勘定を推計し直し、世帯主年齢階級別、世帯類型別に最終消費支出、現物給付を含めた現実最終消費の推移をみると（図表4）、概ねどの属性においても1994年から2004年にかけて減少しているが、例えば世帯主年齢50代や3世代共働きで減少が大きい一方、65歳以上の高齢世帯や夫婦のみ（共働き・片働き・高齢）ではほぼ横ばいであるなど、属性により違いがあることがわかる。

図表4 最終及び現実消費支出の推移

(1) 世帯主年齢階級別 (コホート別)



(2) 世帯類型別



(備考) 世帯類型別の順序は、2014年の一次所得の高い順。

### 3. 2 家庭内生産勘定

属性別の家庭内生産勘定は、総務省「社会生活基本調査」を用いて、家事、介護・育児、買い物、ボランティアといった無償労働に関する項目を、世帯の属性別に推計したものである。無償労働は、国民経済計算のサテライト勘定として位置づけられており、1997年以降、無償労働の貨幣評価として内閣府から公表されている（内閣府経済社会総合研究所、2018）。

先行研究には、1981年から5年ごとに世帯収入階層別の無償労働の貨幣評価額を推計し、その収入階層間格差等を分析したものがあり、収入格差が拡大しているのに対し、無償労働額の収入階層間格差はほとんど変化していない（浜田 2006）。

本稿では、内閣府の推計方法および先行研究に倣い、総務省「社会生活基本調査」をもとに、まず家計内の無償の生産活動に費やしている時間を世帯ごとに集計し、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」の男女別年齢階層別1人当たり時間給<sup>3</sup>を用いて無償労働の貨幣評価額を推計した。

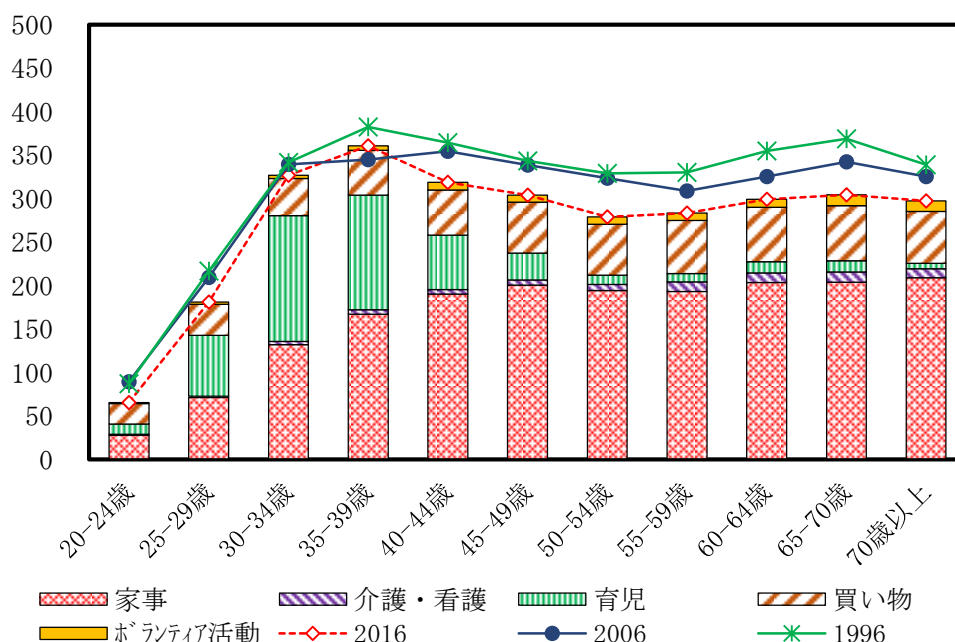
まずは、無償労働時間について、1世帯の合計時間をみてる（図表5）。2016年の世帯主の年齢階級別をみると、20代後半から40代前半は、無償労働時間にしめる育児時間が長い。たとえば、世帯主が30代後半（35-39歳）の世帯の1日当たりの無償労働時間が約360分のうち育児が約130分であり、子育て期にあることがうかがえる。40代以降になると、育児時間が減る一方、家事時間が増加している。1996年からの変化をみると、全体的に無償労働時間は減少傾向にある。

世帯類型別にみると、子供がいる世帯の無償労働時間が長く、3世代片働き世帯では、家族全員の無償労働時間が1日11時間（約660分）と最も長い。とくに配偶者が無業（片働き）で、子供がいる世帯は、家庭内での生産が多いといえる。

図表5 属性別無償労働時間（2016年）

（1）世帯主年齢階級別

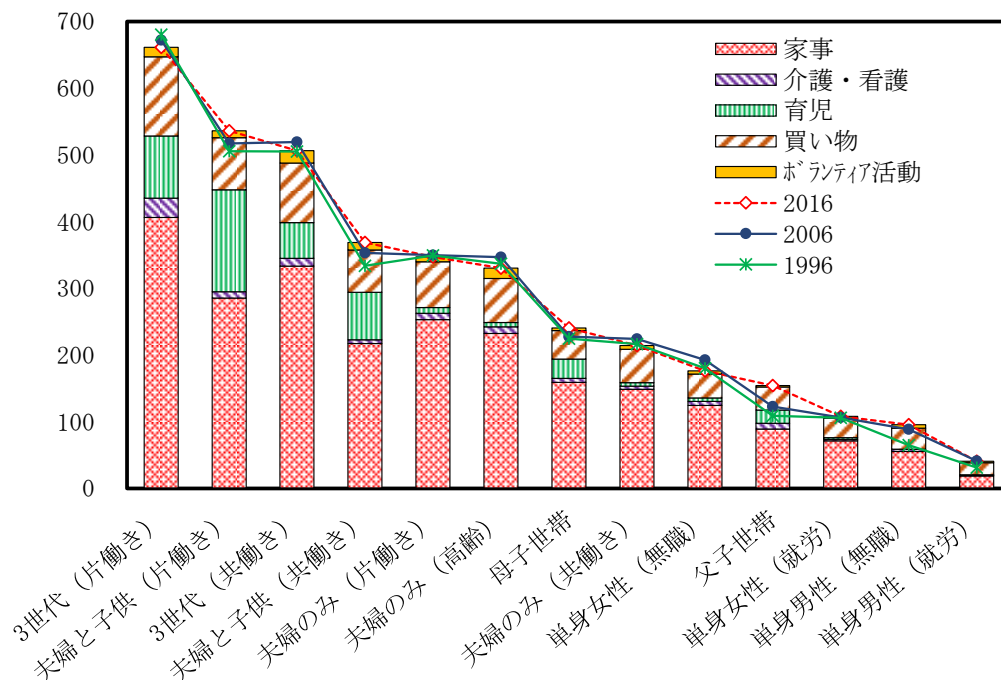
（1日当たりの時間、分）



<sup>3</sup> 無償労働の評価額（名目値）の推計は、内閣府経済社会総合研究所（2018）にしたがって（年間の一人当たり無償労働時間）×（時間当たり賃金）×（人口）によって行い、時間当たり賃金は機会費用法（Opportunity Cost method：OC法）により、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」の産業計、男女別・年齢階層別の一人当たり時間給（月間所定内給与額÷月間所定内実労働時間）を使用した。

## (2) 世帯類型別

(1日当たりの時間、分)



### 3. 3 推計の改善の必要性：マクロ公表値との乖離

前節の方法により作成し積み上げた値は、マクロの公表値（図表3）と比べ、過小バイアスをもっている。そもそも属性別所得支出勘定の作成にあたり多くを依拠している山崎・酒巻（2018）で、「家計詳細勘定積み上げ値は、概ね 10～40%程度過少となっている」<sup>4</sup>。それを所与として実際にマクロ公表値と比較すると（図表6）、無償労働の積み上げ集計値には大きな問題はないが、消費支出および現物給付の推計には、以下の2点について検討が必要になることがわかる。

まず最終消費支出の積み上げ集計値には、時系列の動きに問題がある。1994年から2014年の20年間にマクロ公表値は緩やかに増加するが（累計10%増）、積み上げ集計値では逆に緩やかに減少している（累計5%減）。つまり、過小バイアスが近年より強まっている。次に現物給付については、マクロ公表値に対する積み上げ集計値の比率は1994年で5割程度（45兆円に対して23兆円）、2014年には4割程度（69兆円に対して30兆円）となり精度がさらに低下している。

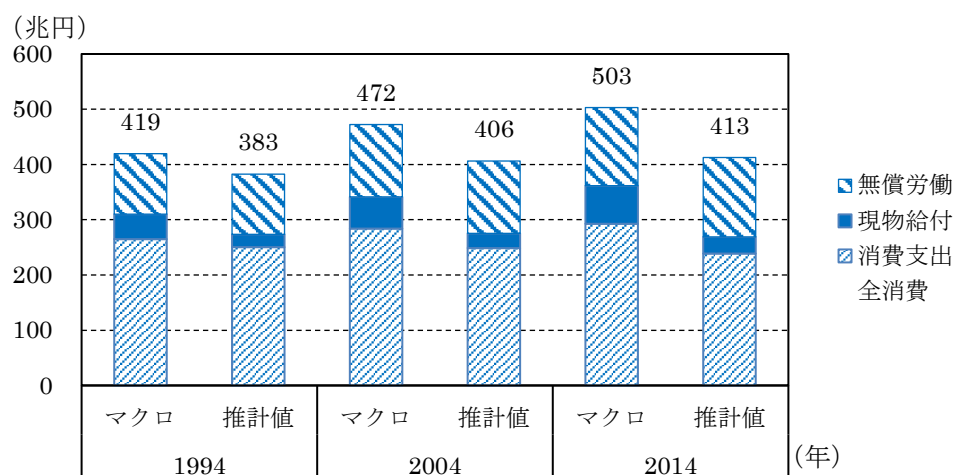
前者の問題については、「全国消費実態調査」の調査世帯は一般世帯であるため、介護施設などに入所している高齢者が調査対象外であることが一因である。結果として施設等入居者の介護費用が総務省「全国消費実態調査」や「家計調査」に計上されず、過小推計と

<sup>4</sup> 同時に、山崎・酒巻（2018）は「積み上げ値とSNA値との乖離が20%程度の範囲に収まっていれば、比較的よく合致している」と判断される」というOECDの見方（Zwijnenburg, Bournot, and Giovannelli 2016）を紹介している。

なっている<sup>5</sup>。

また後者の問題に関しては、前者と同様に介護入所者や長期療養者のための医療費が同調査に計上されていない<sup>6</sup>。また、自己負担を割り戻して現物給付を推計しているため、医療については高額療養費制度の利用分<sup>7</sup>など通常の負担率からは計上できない部分を捉えられない。ただ、こうした要因に対応しても、現物給付のカバレッジは6割にしかならないので、精度改善のためにさらに工夫をしていく必要がある。

図表6 全消費の積み上げ集計値とマクロ公表値との比較



## 4. 全消費とその内訳の動向

### 4. 1 概況

前節で求めた全消費とその内訳について検討するが、そこには無視できない大きさの測定誤差が存在する。そこで図表7では1994年から2014年の期間を2つに分け、各期間の変化率を属性別に示すこととした。しかし、前節の検討によれば測定誤差が時間に関し一定ではなく、依然として測定誤差が除去されていない。したがって、図表7では最終消費支出と現物給付全体で本来ならもう少しプラス方向の値がでる可能性があることに留意しつつ、大まかな状況を把握するだけにとどめることとしよう。

<sup>5</sup> 正しく把握できるのは、それは生計を一にする家族が親の介護費用を負担し、それを当該調査に計上している場合である。高齢者が単身あるいは夫婦で施設に入居している場合は、その施設に対する介護費用の支払い、すなわち介護サービス利用料（介護保険対象サービスの自己負担分）、それ以外の支払い（特別室料や食費等）のどちらも「全国消費実態調査」では把握できない。なお、「介護サービス施設・事業所調査（平成28年度）」によれば、入居者あるいはその家族が介護施設に支払う費用のうち、介護サービス利用料はおよそ4割程度である。

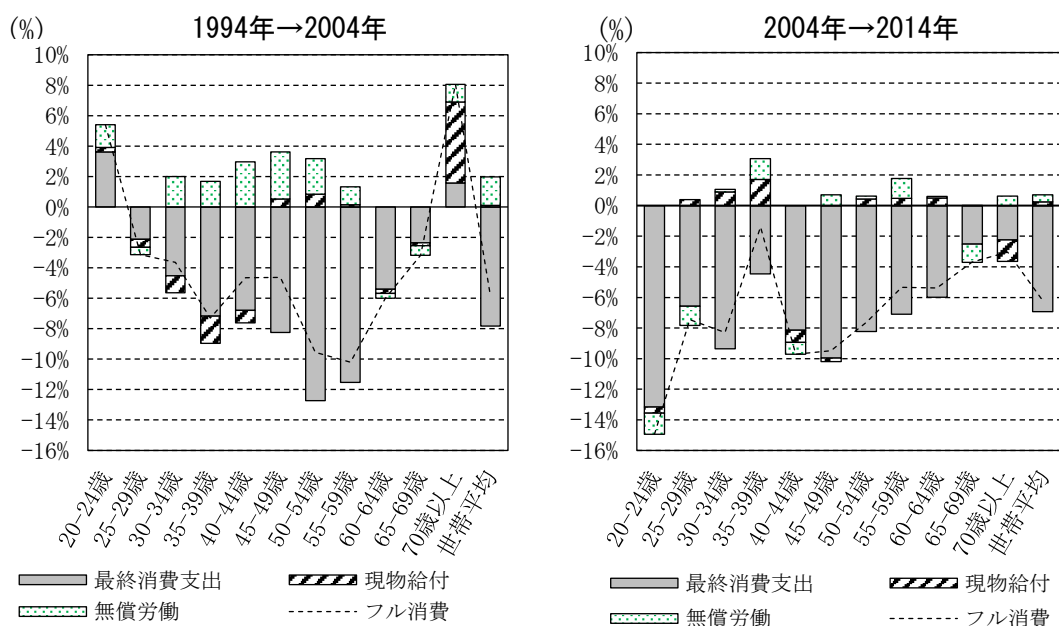
<sup>6</sup> 「国勢調査」及び「介護サービス施設事業所調査」、年齢階層別医療受療データなどを基に、2012年の施設等入居者の現物給付を推定してみると、医療・介護でそれぞれ6兆円、2兆円程度である。

<sup>7</sup> 厚生労働省「医療保険に関する基礎資料」によれば、2012年度に医療保険が高額療養費として行った現物給付は1.8兆円である。

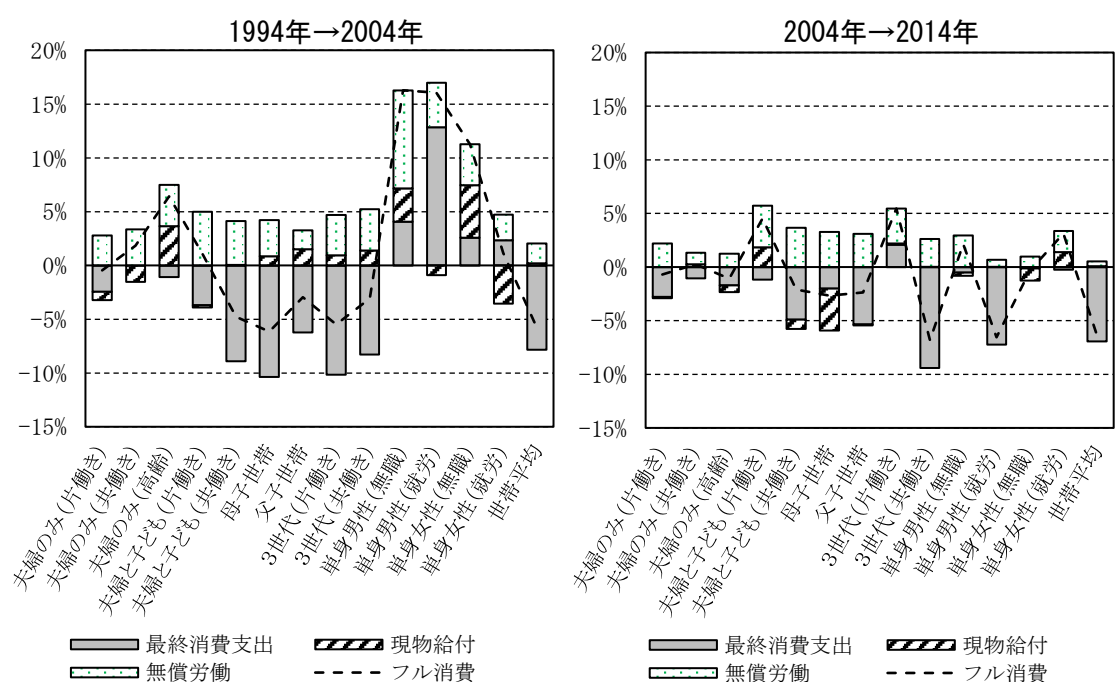
そこで図表3で示された家計の需要構造の変化、すなわち最終消費支出（市場財・サービスの消費）から現物給付（社会サービス）や家計内生産へという動きが、属性別にどのように観察されるかに注目する。図表7で世帯主年齢階級別にみると、ほとんどの年齢階級で最終消費支出が減少している一方で、現物給付と無償労働の増減は年齢階級ごとにまちまちであった。これに対し世帯類型別では、最終消費支出が前半10年の単身世帯で増加した例外を除いて減少している一方、現物給付と無償労働は多くの世帯類型で増加した。

図表7 全消費の変化とその内訳（1994年→2004年、2004年→2014年）

(1) 世帯主年齢階級別



(2) 世帯類型別



このように最終消費から現物給付や無償労働へという需要のシフトは多くの属性の世帯で見られた。また、現物給付や無償労働の動きから、世帯属性によっては10年という長い期間においても最終消費支出と全消費の動向にはかなりの乖離が生じていることがわかる。これは世帯の暮らし向き（または効用）を最終消費支出の動きだけでみると、その世帯属性によっては極めてミスリードとなることを示唆している。

そこで注目する必要がある項目として、以下では教育と保健・医療を取り上げる。この両項目では現物給付が重要であり、かつその推定の精度が比較的高いものであることに加え、分析対象期間である1994年から2014年に大きな制度変更がみられたので、これらの制度変更がわれわれのデータでどのように現れるか検討しよう。なお、これらの分野では、政府からの現物給付に付随する支払、または現物給付が得られない場合の代替サービスに対する支出が、家計の最終消費支出とされることになる。教育では、家計が直接負担する授業・保育料や塾などへの支払い、保健・医療では窓口での自己負担やその他関連サービスへの支払いが該当する。

#### 4. 2 教育

教育の現物給付をみると（図表8（1）および（2））、1994年から2014年の分析期間を通じて、保育給付は世帯主20代後半から40代前半の子育て世代で増加し、教育給付は50代で増加している。世帯類型別でみると、2004年から2014年の間では、片働きの子供がいる世帯で保育および教育の給付が増加している。共働き世帯や母子世帯では減少しているが、これは子供の数が減少している影響と見られる。保育給付の増加は2010年代に待機児童解消に向けた保育園整備が進んだことによるものであり<sup>8</sup>、教育給付の増加は、2010年に開始した高校無償化の影響によるものと考えられる。

次に、家計育児サービスの増加は、家庭内の無償労働のうち育児時間が男女ともに長くなり、またそれを評価する賃金が上昇したことを反映している。女性の賃金の上昇は、実質的な子育ての機会費用の上昇を意味するので、育児時間を減らすように作用する。また、保育園の利用が可能になれば、家計育児サービスを代替することになる。ところが分析期間においては、女性の賃金が上昇して労働力率が上昇しており、働いていなかった主婦が労働市場に出ていき、保育園の利用が進む一方で、マクロで見る限り育児時間は増加している。

育児時間について、総務省「社会生活基本調査」の調査年（1996年、2006年、2016年）の10歳未満の子供数別に夫婦と子供の世帯をみると（図表8（3））、1世帯当たり1日の育児時間は、夫婦ともに増加傾向にある。夫の育児時間は、妻の働き方や子供の数に関わらず計1時間にも達していないが増加しており、夫婦間における夫の育児分担割合は上昇している。このような育児時間の増加は、通常モデルを拡張して余暇と市場労働、家事労働の3つの選択を考えるようなモデルにおいて、説明することが可能である（付論参照）。

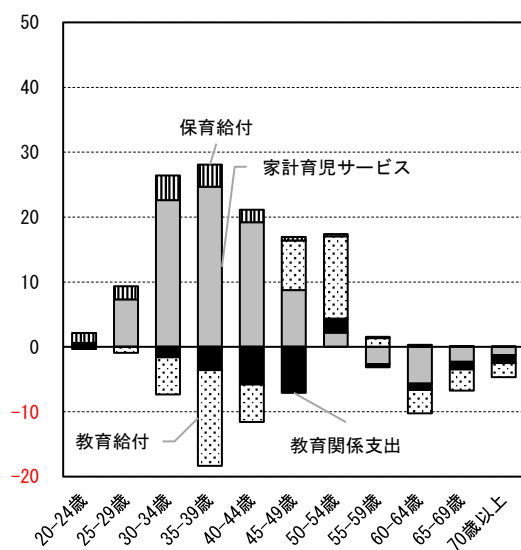
<sup>8</sup> 幼児教育・保育の無償化は2019年10月開始なので、その影響は本稿で検討しているデータには現れない。

保育では現物給付と無償労働（家計育児サービス）との代替・補完関係が焦点であるが、学齢期以降の教育に関しては現物給付と消費支出の関係が問題となる。この両者の動きを世帯主年齢階級別・世帯類型別にみると、総じて同じ方向に動いている<sup>9</sup>。現物給付と家事サービス、市場財・サービスの代替・補完関係については、個票を用いたさらなる分析が必要である。

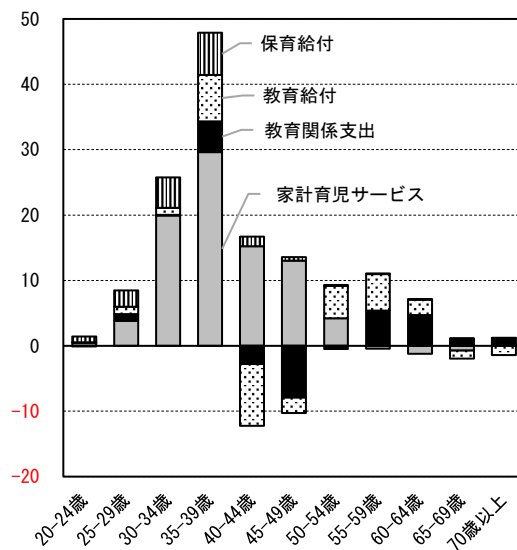
図表 8 教育の全消費

(1) 世帯主年齢階級別

1994年→2004年  
(万円、世帯当たり、年)

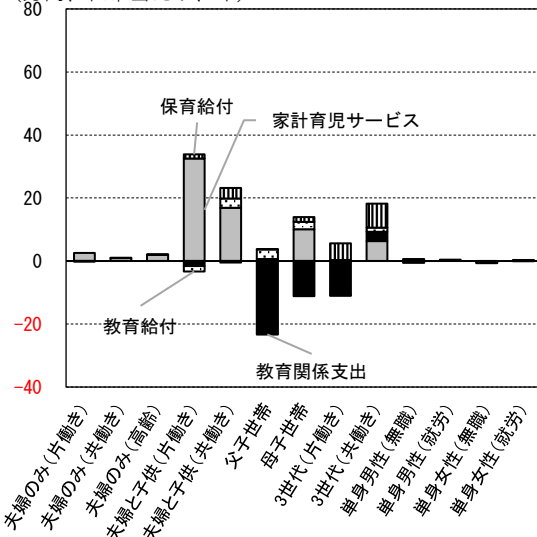


2004年→2014年  
(万円、世帯当たり、年)

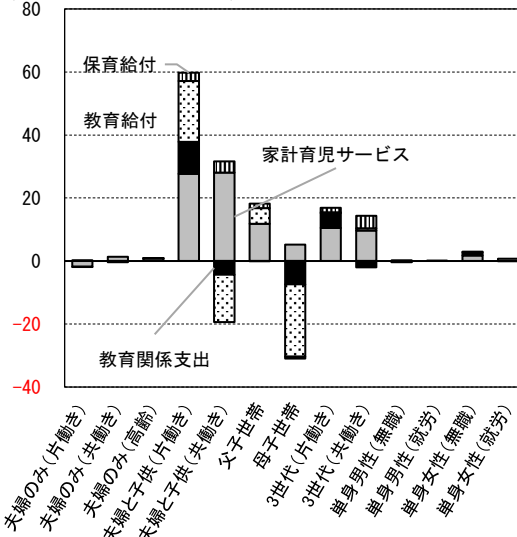


(2) 世帯類型別

1994年→2004年  
(万円、世帯当たり、年)

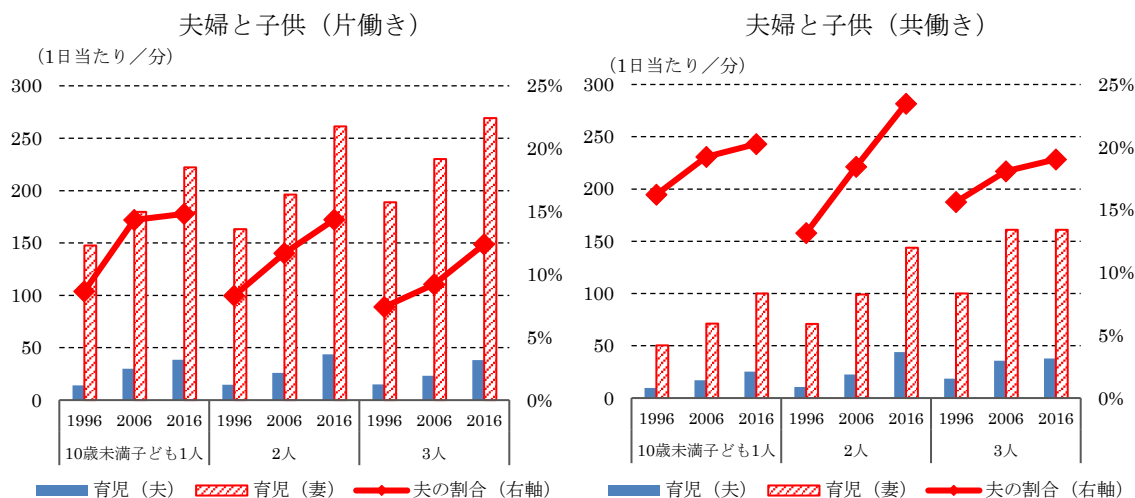


2004年→2014年  
(万円、世帯当たり、年)



<sup>9</sup> 父子世帯や母子世帯では2004年から2014年にかけて教育支出が減少しているが、これらの世帯についてはサンプル数が少ないことに注意が必要である。

## (3) 夫婦と子供の世帯の育児時間

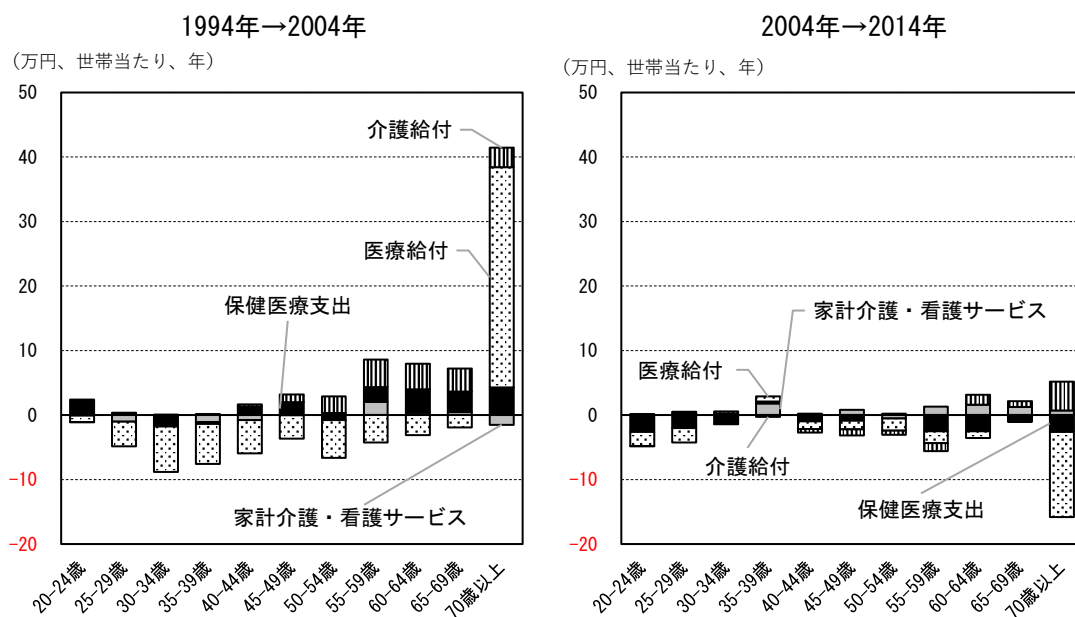


## 4. 3 保健医療

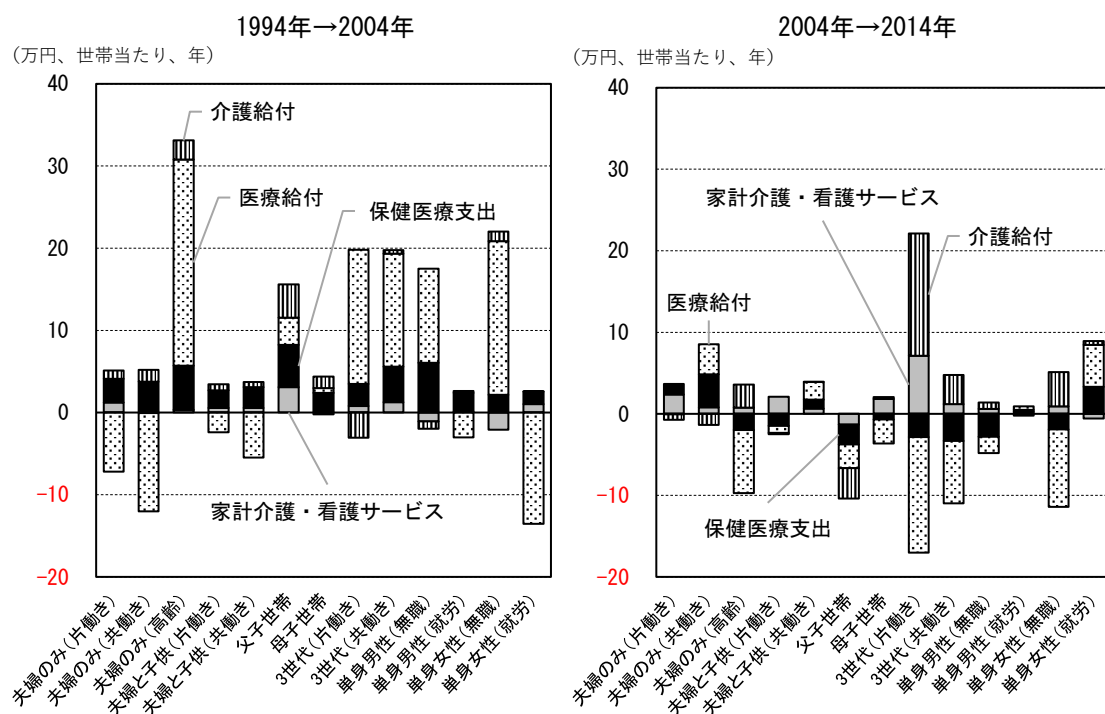
保健医療サービス関係の支出と現物給付の関係をみると（図表9）、医療については70歳以上の世帯で前半10年に急増した以外は、概ね抑制的であったことがわかる。ただし、施設入居者に対する現物給付や、高額療養費制度では後期高齢者医療制度以外の利用が多いことを考えると、多くの年齢階級で減少幅は過大である可能性がある。介護については、前半の期間中に介護保険の適用が始まり、高齢層では医療から介護へと現物給付の中身が

図表9 保健医療サービス

## (1) 世帯主年齢階級別



## (2) 世帯類型別



シフトしたと解釈できる。後半10年では、65歳以上の世帯で高齢化による介護需要が増加する一方で、医療費が減少に転じていることが注目される。

世帯類型別にみると、前半10年で医療の現物給付が大きく伸びた世帯、すなわち夫婦のみ(高齢)、単身(無職)、3世代のいずれにおいても、後半10年では介護給付の増加と医療給付の減少がみられている。介護給付と家計介護サービスとの関係については、3世代片働きの世帯では後半10年に両方とも増加するなどの動きがあるが、代替・補完関係などを考えるにはより精緻な分析が必要である。

## 5. まとめと今後の課題

本稿では、総務省「全国消費実態調査」、「社会生活基本調査」の個票を用い、家計の属性別(世帯主年齢階級別、世帯類型別)に「全消費」、すなわち「消費支出+現物給付+家計サービス(無償労働)の評価額」を求め、家計の財・サービス支出、社会サービス(政府からの現物支給)および、生活時間を視野に入れて家計行動を包括的に捉えることを試みた。1994年から2014年のデータ分析から明らかになったことは主に以下の2点である。

まず、マクロ公表値から見られる最終消費支出から現物給付や無償労働へという需要のシフトは概ねどの属性においても見られた。しかしそのシフトの大きさは様々であり、最終消費支出と全消費の動きは属性によっては大きく乖離するので、前者のみに頼って世帯の暮らし向きの動きを判断することは時にミスリードとなることがある。

さらに現物給付が増加し、全消費と最終消費支出の動きが大きく異なる教育と保健医療について注目した。子育て世帯では、保育の現物給付の増加とともに育児時間を増やしている。教育の現物給付増を受けて、教育支出が増加していることが多い。高齢者がいる家計では、医療から介護への現物給付の変化がみられ、3世代同居の世帯では介護・看護サービス（無償労働）が増加した。

今後、家計行動をより正確に捉えるための課題として、まず属性別の最終消費支出と現物給付について、データの精度を高める必要がある。特にマクロの公表値と個票からの積み上げ集計値の乖離が拡大している点を改善する必要がある。そのために、施設に入居している高齢者の情報や医療費の高額療養費の利用情報などにより補うことが必要である。さらに、本稿で大まかに捉えた市場財・サービス、現物給付、無償労働の間の関係について、代替・補完関係を分析することも重要な課題であるが、これには拡張家計モデル、すなわち余暇と市場労働、無償労働の3つを考慮した家計の効用最大化モデルの下で、個票を用いた分析が必要であろう。

#### 参考文献

- 黒田祥子・山本勲(2014)『労働時間の経済分析』日本経済新聞出版社。
- 内閣府経済社会総合研究所(2018)『家事労働の評価』
- 浜田浩児(2006)「無償労働と所得分配——収入階層別の無償労働の貨幣評価」、『季刊家計経済研究』、WINTER No.69
- 前田佐恵子・河越正明(2015)「家計属性別の所得支出勘定にみる再分配政策の影響について」New ESRI Working Paper No.35.
- 山崎朋宏・酒巻哲朗(2018)「SNAの枠組みにおける家計詳細勘定の再推計」、ESRI Research Note No.42.
- Kawagoe, Masaaki and Saeko Maeda (2017) “What Does Sub-sectoring Household Accounts Tell Us about Aging in Japan?” OHEM Discussion Paper 2017-E002. Osaka University Graduate School of Medicine.
- Lord, William (2002) “The Allocation of Time between Home and Market over the Life Cycle,” *Household Dynamics: Economic Growth and Policy*, Ch.8. Oxford University Press, 2002
- Stiglitz, Joseph, Amartya Sen and Jean-Paul Fitoussi. (2010) *Measuring Our Lives: Why GDP Doesn't Add Up*. The New Press.
- UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) (2017) *Guide on Valuing Unpaid Household Service Work*.
- Zwijnenburg, Jorrit, Sophie Bournot, and Federico Giovannelli (2016) “Expert Group on Disparities in a National Accounts Framework: Results from the 2015 Exercise,” OECD Statistics Working Papers No.76

## 付論 家庭内生産を考慮した家計モデル

(基本的な設定)

本稿では家庭内生産（家事労働）も考慮した家計の効用最大化行動を想定している。具体的には、Lord (2002) の分析の枠組みを基礎として、家計の効用は市場財（ $C$ ）と余暇（ $l$ ）に依存するだけでなく、家庭内生産される財（ $G$ ）にも依存するものとする。さらに、市場財と家庭内生産財は完全に代替的と想定する。また、家庭内生産財には家事労働（ $H$ ）が必要であるとする（ $G = G(H)$ ）、以下のように家計は予算制約と時間制約の下で効用最大化を行うこととなる。

$$\begin{aligned} \max_{H, l} & u(C + G(H), l) \\ \text{s.t.} \quad & C = w(1 - l - H) \end{aligned}$$

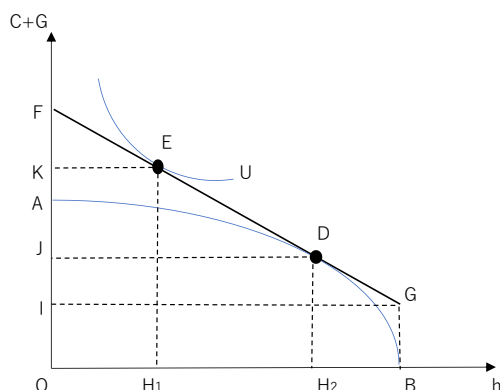
ここで制約式を $w = C + w(l + H)$ と表すと、左辺は全所得（full income）と呼ばれ、利用可能なすべての時間を賃金 $w$ で評価したものに相当する。賃金は外生であるので、外生的に与えられる全所得の下で効用最大化するように時間をいかに上手に市場労働、家事労働、余暇に配分するかがここでの問題となる。

図表 10 では横軸に時間を取り、縦軸に財の消費（ $C + G$ ）をとっている。曲線  $BA$  は、家計が直面する家庭内生産の生産関数 $G(H)$ であり、家事労働時間は  $B$  から原点  $O$  に向かって計測される。直線  $FG$  は家計が直面する市場労働の機会であり、傾きが賃金率（ $w$ ）を表し、曲線  $BA$  とは  $D$  で接している。この場合、家計は点  $E$  で効用最大化を図ることになる。その場合の時間の使い方は、家事労働に  $BH_2$ 、市場労働に  $H_1H_2$ 、余暇に  $OH_1$  を割り当てる。

(所得概念の整理)

図表 10 で各種の所得概念を整理すると、全所得は利用可能な時間  $OB$  を賃金 $w$ で評価したものであるので、 $IF$  に相当する。SNA 統計で通常計測される所得は市場所得であるので  $JK$  である。これに対し、本稿で取り扱うのは市場所得だけでなく家庭内生産を含むので  $IK$  であり、余暇の賃金による評価分を含まない分だけ全所得よりも小さい。なお、家庭内生産は本来  $OJ$  と評価すべきなのだが、計測上の問題によって賃金  $w$  で評価する場合には  $IJ$  となるので、過小評価されることになる。これは家事労働の部分の限界労働生産性が市場における賃金率よりも高い（だからこそ市場ではなく家庭内生産活動に従事しているわけだが）ことに原因している。なお、ここでは所得はすべて消費されると仮定されているので、上述  $IK$  は本文中の全消費と一致する。

図表 10 家庭内生産財を考慮した家計の効用最大化



(社会サービスの給付増の影響)

ここで保育という社会サービスが利用可能になった場合に、男女の家事時間が増加したという第4節の観察的事実をどのように理解できるかを考えよう。まず社会サービス給付がない場合に、世帯主は図表 11 (1) において(家事労働, 市場労働, 余暇)に  $(BH_2, H_1H_2, OH_1)$  という時間配分を行って効用最大化を図っているとしよう<sup>10</sup>。ここで家事労働の時間が非常に短いことに注意しておこう。

ここで保育という社会サービス給付が与えられると、世帯主には仕事の行きがけに子供を保育園へ連れていくという比較的短時間ながら非常に価値の高い家事労働が新たに発生する。これは家庭内生産の生産関数である曲線  $BA$  が外側にシフトすることを意味し、しかもシフトの幅は  $B$  に近いところで大きくなると考えられる。市場での労働機会を示す直線  $FG$  と曲線  $BA$  は、以前は点  $D$  で接していたが、今度は  $D'$  において接することとなる。この結果、家事労働時間は  $BH_2'$  に増加し、市場労働時間は  $H_1'H_2'$  に減少し、余暇は  $OH_1'$  に増加することとなる。

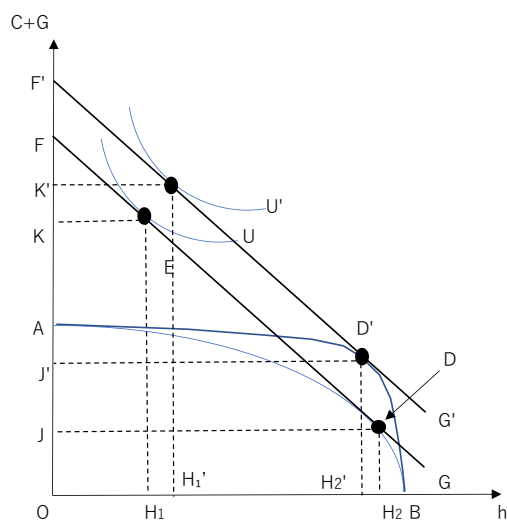
次に配偶者の行動を図表 11 (2) によって分析しよう。社会サービス給付が与えられる前は点  $E$  で効用最大化が図られ、最適な時間配分は  $(BH_2, 0, OH_2)$  となって市場では働かない主夫または主婦の状態にある。ここで保育という社会サービス給付が与えられ、その給付分を  $OI$  とすると、その分だけ高い位置にある  $B'$  から家庭内生産財の生産関数が描かれることになる。ただし、もはや家庭で子供の世話をする必要がなくなり家庭内生産の限界生産性は低下するので緩やかな傾きをもつ曲線  $B'A'$  で描かれる。この新しい状況における最適な時間配分は  $(BH_2', H_1'H_2', OH_1')$  であり、労働市場で働き始めることになる。家事労働時間は  $H_2H_2'$  だけ増加することになる。

このようにこの理論モデルは、いくつかの観察的な事実を説明する可能性をもつ有用な枠組みである。

<sup>10</sup> 図表10の分析では、他の世帯構成員の稼得する所得が本来は図の底辺部に表れるはずであるが、これを捨象している。ただし、これを考慮しても議論の大筋は変わらない。

図表 11 社会サービス給付の影響

(1) 世帯主



(2) 配偶者

