

# 子から親への世代間移転についての研究動向\*

中村さやか・丸山士行

世代間移転に関する従来の経済学研究は親から子への移転に焦点を当ててきたが、人口の高齢化と共に子からの支援が高齢者にとって重要な役割を果たすようになってきている。また、親から子への移転のメカニズムを解明する上でも、親子の相互依存の関係を理解する必要がある。本稿では子から親への移転に関するさまざまな経済学的仮説とそれぞれの仮説を検証した実証研究について総括し、今後の研究課題について考察する。欧米、特に米国についての最近の文献は子の利己性を前提とした戦略的遺産動機仮説を支持しておらず、子の利他性の重要性を支持する研究が多い。他方、日本についての実証研究では親から子への移転と介護・同居の間の正の関係をもって戦略的遺産動機仮説やその他の家族における利己主義に基づく仮説への支持と結論づけるものが多い。しかし介護する子への移転は介護負担による効用損失に対する親の利他的な補償行為であるとも解釈できるため、論拠に乏しい。加えて、日本と欧米では分析的枠組みの違いが大きく、観察結果の相違の解釈は容易ではない。明確な解釈を提供できる経済理論、内生性を考慮した計量手法、そして国際比較可能な分析的枠組みに基づいて検証を積み重ねていくことが求められている。

JEL Classification Codes: J12, J14

## 1. 序論

先進諸国および比較的所得水準の高い途上国の大半において前例のない速さで高齢化が進む中、高齢者の介護ニーズが高まり、また家族介護者の負担も増大している<sup>1)</sup>。多くの場合、介護される高齢者の子が介護の大部分を担っている<sup>2)</sup>。また介護に限らず精神的・経済的援助などを含めて、子から親へのサポートは高齢者の健康や幸福を支える上で極めて重要な役割を果たしている。子が高齢の親のためにさまざまなサポートを提供する理由をどのような経済理論によって説明できるだろうか。

子から高齢の親への支援は世代間移転の一形態である。家族内での世代間移転とは親子間での金銭的、物質的、もしくはサービスの移転を指すが、従来、経済学における世代間移転の研究は親から子への移転に主眼を置いてきた。近年になり、欧米、特に米国において子から親への移転に関しても研究の蓄積が進みつつあるが、まだ成果が統合されて知見がまとまるには至っていない。一方、日本では子から親への移転に

についての経済学的見地からの研究は緒に就いたばかりと言える。本稿では、子から親への移転を考慮したさまざまな経済学的仮説と、それぞれの仮説について検証した実証研究について概観する。特に欧米における先行研究と比較することで、日本の研究動向の特徴を明らかにする<sup>3)</sup>。最後に先行研究の考察結果を総括した上で、実証研究の方法論上の課題と今後求められる研究テーマについて考察する。

今後ますます高齢化が進む中で、高齢者とその家族の健康や福祉(well-being)を押し進める上でも、子から親への移転の問題をより深く理解することが重要である。高齢の親にとって、子からの支援は健康面でも精神面でも大きな役割を果たしている。一方で、高齢者が支援や介護の必要な状態で長く生存し、しかも少子化によって親に対する子の数が減少しているため、子の負担はかつてないほど重くなっている。親の介護をする時には子も高齢になっていることも子の負担を重くする。従来、家族は固い絆で結ばれた一つの単位として扱われることが多かったが、このような少子高齢化の影響を考える

と親子間の潜在的な利害の不一致という問題は避けて通れない。また、老親介護を子の義務とする社会規範も弱くなっており、例えば老父母の面倒をみることを「当たり前の義務」と考える子どもは1980年代後半から急激に少なくなっている(阿藤2005)。

さらに、子から親への移転の問題は一国の社会経済にも重要な含意を持つ。子による高齢の親へのサポートは、健康の維持と増進という観点ではフォーマルな医療・介護サービスと代替関係にあり、増大する国民医療費や介護関連支出の抑制につながる可能性がある。その一方で、親の介護のために子やその配偶者の労働供給や人的資本の蓄積が抑制される懸念もある(岩本2000, 西本2006)<sup>4)</sup>。他方、マクロ経済学の分野においては親から子への世代間移転に古くから関心が寄せられてきた。子に遺産を残したいという動機が人々の貯蓄行動の重要な決定要素であり、ひいては世代を超えた格差の拡大、国富の蓄積、そして経済成長にも影響を及ぼすと考えられるためである(Kotlikoff and Summers 1981, Nishiyama 2002)。後述するように、親が子に移転を行う理由を解明するには親子の互恵的相互依存の関係についてより深く理解する必要があるとの認識が強まっており、その理由からも子から親への移転が注目されている。

## 2. 世代間移転の理論的枠組み

### 2.1 Beckerによる「利他主義モデル」

経済学における世代間移転の研究は長い間親から子への移転に焦点を当ててきた<sup>5)</sup>。中でも有名なのはBecker(1974)による利他主義モデル(altruism model)である。このモデルでは、親の「純粋な利他性」(pure altruism)が仮定され親の効用は子の効用水準に依存する。効用関数を $U$ 、消費水準を $C$ とすると、子と親の効用関数はそれぞれ次のように表される。

$$U_{\text{child}}(C_{\text{child}}) \quad (1)$$

$$U_{\text{parent}}(C_{\text{parent}}, U_{\text{child}}(C_{\text{child}})) \quad (2)$$

親は家族内の所得配分の決定権を持ち、自分と子の所得水準を所与として子への金銭的援助の額を決定する。ごく一般的な仮定の下、通常の

内点解において親は自分自身の消費からの限界効用と子の効用水準から得られる限界効用を等しくするように世代間の移転を決定する。このモデルによれば、親から子、もしくは子から親に強制的に比較的少額の所得移転を行った場合、その移転を相殺するような形で親から子への金銭的移転が増減するため、親子それぞれの消費の大きさは全く影響を受けない(リカード・バローの中立性命題)。いわば、親子は単一の意思決定主体として親子の所得をプールして支出しているかのように行動する(所得プーリング)。Becker(1974)では子は利己的で親の効用については考慮しないと仮定されているが、子が利他的であっても上の結論は影響を受けない。また、利己的な親と利他的な子という設定の下でも同様の結論が得られる。

このような単一の意志決定主体を仮定するunitaryモデルは、家計や家族の行動を単純化できるという利点からさまざまな研究に応用されてきたが、その仮定が示唆する所得プーリングを否定する実証結果が相次いでいる。Altonji *et al.*(1997)は米国のデータに基づき、Becker(1974)の結論が支持されないと指摘している。同様に、Hayashi(1995)は日本のデータを用いて、Pezzin and Schone(1997)は米国のデータを用いて、同居している親子がそれぞれの所得をプールして消費を行っているという仮説に対する反証をそれぞれ示している。そのため近年では、collective modelに代表されるような複数の意志決定主体を前提に家族の意志決定を分析する研究が進展している(Lundberg and Pollock 2008)<sup>6)</sup>。

この流れに呼応して、親から子への一方向の移転のみを考慮したモデルではなく、親と子という複数の意志決定主体を前提とし、子から親への移転も含めた双方向の世代間移転について一つの理論的枠組みの中で明らかにすることが新たな課題になりつつある。次章で説明する家族内の暗黙的年金契約仮説や戦略的遺産動機仮説を含めた交換動機仮説がこの文脈に該当する(Laferrère and Wolff 2006)。

## 2.2 時間的サービスの重要性

金銭的援助に限って言えば、先進国では子から親への援助は親から子へのそれと比べて圧倒的に小さい<sup>7)</sup>。例えば米国では、生前贈与に限定しても親から子への所得移転は子から親へのその4倍から10倍に相当する(Nishiyama 2002)。Sloan *et al.*(2002)によれば米国では2年間に親へ500ドル以上を送金したのは存命の親を持つ50代の子の11%に過ぎず、500ドル以上送金した場合の平均額も2年間で2600ドルであり、子から親へ継続的に多額の仕送りが行われるのは稀である。日本においても、親と別居している20代から40代の既婚女性のうち、親が将来要介護状態になった場合には何らかの金銭的援助をしたいと答えているのは32%に過ぎない(Kohara and Ohtake 2006)。このような状況を反映して、子から親に対する金銭的援助については先進国を対象とした実証研究は少ない。

子から親への金銭的移転が起きるメカニズムを説明した経済理論も存在するが、それらはいずれも金融市場やそれに代わる公的制度の不完全性を前提としている。例えば次章で詳述する家族内の暗黙的年金契約の理論では、長寿のリスクに備えるための私的または公的な年金(annuity)が不完全もしくは存在しないため、子が親の老後の生活費を保障する(Kotlikoff and Spivak 1981)。借入れ制約がある若年世代が親から借金し、後になって借金を返すというモデルもある(Cox 1990)。しかし金融市場や公的社会保障制度の発達した現在の先進国の多くでは、このような議論の現実妥当性は必ずしも定かではない。

高齢化の進む先進諸国において、子から親への移転として重要なのは子による訪問、介護、世話、同居などのサービスといえる。これらは、どれほど市場経済やテクノロジーが発達しても親が市場で完全な代替財を入手するのは難しいと考えられる。市場で調達可能な通常の消費財に対し、代替が難しいこれらのサービスは時間的サービス(time-related services)と呼ばれている(Laferrère and Wolff 2006)。この理論的

含意は大きく、通常の消費財に加え時間的サービスという親にとって重要な第二の財を理論的枠組みの中に導入することにより、子が親に依存するだけでなく親も子のサービスに依存するという相互依存の関係・双方向の世代間移転を理論化することが可能になる。

## 3. 子から親への移転についての研究動向

この章では子から親への移転について、子の行動メカニズムをモデルに組み込んだ経済理論を中心に、研究の進んでいる理論仮説とそれに関連した実証研究について説明する。なお、親からの移転ないし移転可能性が子から親への時間的サービスの移転に与える影響を分析した日米の主な実証研究について、表1と表2にまとめた。日本についての先行研究では観察対象が子の場合は配偶者の親へのサービス提供も分析対象に含まれているが、米国では親と既婚の子との同居が稀であることを反映し、米国についての先行研究では調査回答者が子の場合は回答者の親に対するサービス提供のみを分析対象としている。

### 3.1 家族内の暗黙的年金契約

Kotlikoff and Spivak(1981)は、自分が長生きしたために支出を賄いきれなくなるリスクに備えるために、高齢者が自分の配偶者や子と次のような暗黙的年金契約を結ぶというモデル(家族内の暗黙的年金契約仮説)を示した。契約では、この高齢者が予想していたより長生きして自分の貯金を使い果たしてしまった場合には、配偶者や子が彼の生活費の不足分を賄う。逆に早く亡くなった場合には、長生きした場合の生活費として彼が貯めていた資金を残された配偶者や子が遺産として受け取ることになる。このような長寿のリスクに備えた年金はもちろん市場及び政府によっても提供可能であるが、保険者と保険購入者の間で情報の非対称性があるために逆選択や取引費用の問題が生じ、個々人が望む水準の年金を保険数理上公正なコストで調達することは難しい<sup>8)</sup>。それに対して家族間の契約は不完備契約ではあるものの、家族間の信

表 1. 親からの移転・移転可能性が子から親への時間的サービスの提供に与える影響についての主な先行研究：米国

論文	データ名	観察対象	対象年	被説明変数	親からの移転・移転可能性を表す変数	親の経済力の影響	戦略的遺産動機・交換動機についての結論
Bernheim <i>et al.</i> (1985)	Longitudinal Retirement History Survey	親：1969年に58-63歳、配偶者あり、子と別居	1969, 1971, 1975	子の訪問回数	子1人当たりの親の遺贈可能資産	+	○
Henretta <i>et al.</i> (1997)	Asset and Health Dynamics Among the Oldest Old	親：配偶者なし、1923年以前に出生	1993	子による介護の有無	過去10年間の子への贈与の有無(家の所有権または5000ドル以上の金銭)	+	○
Perozek (1998)	National Survey of Families and Households	親：1969年に58-63歳、配偶者あり、子と同居せず	1987	子の訪問回数	子1人当たりの親の遺贈可能資産	0	×
Sloan <i>et al.</i> (1997)	National Long-Term Care Survey	親：65歳以上	1989	子による介護時間	資産	0	×
Pezzin and Schone (1999)	Hebrew Rehabilitation Center for the Aged (HRCA) Survey of the Elderly 及び HRCA-NBER Child Survey	子：60歳以上のマサチューセッツ州在住の親がいる女性	1986-1987	親との同居の有無、親への介護・家事援助の有無	不労所得・家の近隣での住宅価格の変化	どちらも0	言及せず
Sloan <i>et al.</i> (2002)	Health and Retirement Study	子：1931-1941年出生	1992-1998 (隔年)	親との同居・近居の有無、介護・家事援助の有無、訪問回数	「親は自分より金銭的に豊かである」か否か、持ち家	同居・近居についてはどちらも-、その他については0	×
Brown (2007)	Asset and Health Dynamics Among the Oldest Old	親：配偶者なし、1923年以前に出生	1993	子による介護の有無	遺贈可能資産	0	×

注) 分析手法はすべて横断面分析である。また、子を観察対象とした分析では、親は全て子の親のみを指し、配偶者の親は含まない。Pezzin and Schone (1999) 以外はすべて全国調査である。

関係があれば情報の問題は小さくなる。

この仮説は本来、子が親に金銭的援助を行う理由を説明したものであるが、前述のように親に多額の金銭的援助を行う子は先進国では少ない。これは、先進国では金融市場が発達していることに加え、公的社会保障も充実しているためだと考えられる。ただし、金融市場も社会保障制度も未発達な発展途上国では、この理論で説明されるように、金銭面での家族の相互依存が強くなるを得ないかもしれない。一方、長寿のリスクが主に介護ニーズの増大という形で生じ、かつニーズに合ったサービスを市場で購入することが難しいと仮定するならば、配偶者や子からの年金給付が金銭ではなく介護や身の回りの世話といった時間的サービスの現物給付によって支払われると解釈することもできる。さらに、親子の同居は子が親に金銭と時間的サービス両面において老後の保障を提供するメカニズムとして機能しているとも考えられる。

Rendall and Speare (1995) は、米国の低所得の高齢者の多くが子と同居することで貧困から

逃れている可能性を指摘している。Ulker (2008) は米国のデータを用いて、子からの経済的支援を必要とする親ほど子と同居する確率が高いという同居の内生性を修正すれば、子と同居している高齢者のほうがそうでない高齢者と比べて消費水準が高いと指摘している<sup>9)</sup>。これらは家族内の暗黙的年金契約が親子の同居を通じて実現されていると解釈できる。また、米国で1940年から1990年にかけて高齢の独身女性と子の同居率が6割から2割に大きく低下したのは、社会保障制度の充実によって高齢者が老後の経済的保障を子に依存する必要がなくなったためだと指摘がある(Costa 1999, McGarry and Schoeni 2000)。これも家族内の暗黙的年金契約仮説と整合的ではあるが、子の親に対する利他性や子が親の生活保障の責任を負うという社会規範が失われたという解釈も可能である。

### 3.2 戦略的遺産動機

従来、高齢者が遺産を残そうとする「遺産動機」は残された家族への利他心から生じると考

表2. 親からの移転・移転可能性が子から親への時間的サービスの提供に与える影響についての主な先行研究：日本

論文	データ名	観察対象	対象年	被説明変数	親からの移転・移転可能性を表す変数	親の経済力の影響	戦略的遺産動機・交換動機についての結論
遠藤・吉田(2001)	国勢調査	市区町村	1995	65歳以上親族のいる世帯の子との同居割合	平均世帯年収、平均居住面積	年収：-、居住面積：+	言及せず
岩本・福井(2001)	国民生活基礎調査	親：60歳以上	1986・1995	子との同居の有無	年収(年金受給の有無によって区別)、持ち家の有無、住居面積	年収：-、持ち家：+、居住面積：+	言及せず
Kim(2004)	家計経済研究所「消費生活に関するパネル調査」	子：24-38歳の既婚女性	1993-1997	親との同居の有無	年収、持ち家	年収：-、持ち家：+	言及せず
Kohara and Ohtake(2006)	内閣府 The Attitude Survey on Child-birth, Child Care and Long-term Care for Parents	子：20-49歳の親と同居している既婚女性	2000	親の介護意向	父親の教育年数、基礎年金以外の年金給付の有無	教育：+、年金：0	○
Wakabayashi and Horioka(2006)	日本家族社会学会「家族についての全国調査」	親：退職し既婚の子あり	1998	子との同居の有無	持ち家、父親の退職前の職業	持ち家：0、管理職：+	○
Yamada(2006)	生命保険文化センター「長寿時代の生活設計」	子：20歳以上の既婚者	1992	親との同居の有無、地理的距離、接触回数	将来の住宅取得に対する親からの贈与・遺産期待	+	○
坂本(2006)	家計経済研究所「消費生活に関するパネル調査」	子：24-38歳の既婚女性	2005	親との同居の有無	親からの相続期待	+	言及せず
田淵(2006)	JGSS(Japanese General Social Surveys)	子：既婚で双方の親が存命	2006	親との地理的距離	親からの住宅取得への援助の有無	+	○
Takagi et al.(2007)	日本大学「健康と生活に関する調査」	親：65歳以上	1999	子との同居の有無	持ち家、現在所得、教育水準	教育：-、現在所得：0、持ち家：+	言及せず
Kureishi and Wakabayashi(2009)	家計経済研究所「消費生活に関するパネル調査」	子：24-34歳の既婚女性	2002・2004	親との同居の有無、親の介護意向の有無	親から期待される遺産額、親からの相続期待の有無	+	○

注) 分析手法は Kureishi and Wakabayashi(2009)でパネル分析を補完的に用いていることを除きすべて横断面分析である。また、子を観察対象とした分析では、親は調査対象者とその配偶者両方の親を含む。

えられていた(Barro 1974)。それに対し、Bernheim *et al.*(1985)は、子の自主性に任せておいた場合には親が望むほど子が親の世話(care and attention)をしない状況を仮定し、もし子が複数いるならば、親は遺産の額を担保として利己的な子からより多くの世話を引き出すという完備契約の可能性を示した。親が子に見返りを求めて遺産を残し利己的な子がそれに応じて親の世話をするという Bernheim *et al.*(1985)の理論は戦略的遺産動機仮説と呼ばれる。具体的には、親はそれぞれの子に行うべき世話の水準を示し、それだけの世話をすれば遺産のうちある割合を残し、そうしなければ遺産は一切相続させないと言い渡す。つまり、親から提示された水準の世話をしなかった子を相続人から外し、それ以外の子の間で遺産を分割すると

いうルールを親が定める。より多く世話をすることのコストに見合うだけの遺産額が提示されていれば、子は親が示した水準の世話をして遺産を受け取ることを選ぶ。複数の子の存在が前提とされる理由は、ひとりっ子の場合には子に全く遺産を残さないことに親がコミットするのは難しく、信憑性のない脅しになってしまいかねないためである。

戦略的遺産動機仮説の含意は、子が複数いる場合には、親の資産が多いほど親は子に世話をしてもらえろということである。Bernheim *et al.*(1985)は米国のデータを用いた分析を行い、親の資産は子が親を訪問する回数を有意に増やすことを示し、戦略的遺産動機の裏付けとしている。しかしその後の米国についての実証研究は、総じてこの見方に対して否定的である。

Perozek(1998)が子や家族の特性を説明変数に追加してBernheim *et al.*(1985)と同様の推定を行ったところ、親の資産の影響は非常に小さくなった。Sloan *et al.*(1997)とBrown(2007)によれば、親の遺贈可能資産は子から親への介護供給には影響しない。Pezzin and Schone(1999)によれば、親の不労所得や親の家付近での住宅価格の変化は親と娘の同居率には影響しない。Sloan *et al.*(2002)によれば、親が子より経済的に豊かであったり家を所有したりしている場合には、子が親と同居・近居する割合が低くなる。

戦略的遺産動機仮説に言及していないものを含め、日本において親の経済力が子から親への時間的サービスに与える影響を分析した研究を概観すると、まず、親が所有する住宅資産が親子の同居確率を増加させるとする研究が多い。岩本・福井(2001)、Kim(2004)、及びTakagi *et al.*(2007)によれば、親の持ち家保有は親子が同居する確率を高める<sup>10)</sup>。さらに岩本・福井(2001)と遠藤・吉田(2001)によれば、親の住居面積が親子の同居に正の影響を与えている。一方、住宅資産以外については結論が分かっている。高齢の親の所得が子との同居率に与える影響については、岩本・福井(2001)、遠藤・吉田(2001)、及びKim(2004)の推定では負かつ有意である。Takagi *et al.*(2007)によれば親の所得が子との同居に与える影響は有意ではないが、親の教育水準は負かつ有意な影響を与える。Kohara and Ohtake(2006)によれば、親の教育水準が高いほど同居していない娘が将来必要になった際に介護するつもりだと答える可能性が高くなるが、基礎年金以外の年金受給の影響は有意でない。Wakabayashi and Horioka(2009)によれば、退職前に管理職に就いていた父親は子と同居する可能性が高い。

さらに日本については、子の親からの遺産期待が子と高齢の親との同居に与える影響を推定することで戦略的遺産動機仮説を検証した先行研究がいくつかある。親からの遺産を期待していると答えた子はそうでない子より親と同居する割合が高く(Yamada 2006, 坂本 2006, Kureishi and Wakabayashi 2009)、親を介護する意

向が強く(Kureishi and Wakabayashi 2009)、親の近くに住む割合が高く、親にコンタクトを取る回数も多い(Yamada 2006)。これらの分析とは逆に、村上(2006)は親との同居が親からの遺産期待を決定している可能性を指摘しており、逆の因果関係が存在しうることを示唆している。

また、戦略的遺産動機仮説のもう一つの含意は、複数の子がいる場合、より多く親の世話をした子が他のきょうだいより多くの遺産をもらうということである。しかし、例えば複数の子を持つ米国の母親を対象とした調査によれば、92%がすべての子に平等に遺産を分配するつもりだと答えており、さらに平等に分配しないと答えた母親のうち、自分の世話をしてくれた子に多く遺産を残すと答えたのは25%にすぎない(Light and McGarry 2004)。一方、さまざまな日米のサーベイデータを比較したHorioka(2002)は、米国と異なり日本では戦略的遺産動機と整合的な回答をする親が多いと指摘している。例えば、日本では複数の子を持つ親のうち、すべての子に平等に遺産を分配したいと答えたのは44%にすぎず、29%が親の世話をした子に多く遺産を残したいと答えている。

前述の通り、戦略的遺産動機仮説は複数の子の存在を前提としており、子が一人だけの場合には成立しない可能性がある。もしそうであれば、親に資産がある場合には、子が二人以上いる親のほうがひとりっ子の親より子から受けられる世話の総量が多いと解釈できる。米国では子の数が多いほど親が子と同居する確率が高く(Hays *et al.* 2003, Dostie and Léger 2005, Hotz *et al.* 2010)、日本においても同様である(Brown *et al.* 2002, Takagi *et al.* 2007)。これは戦略的遺産動機仮説と整合的ではあるが、他の説明も考えられる。例えば、子の数が多ければそのうちの誰かが親の家の近くで職を得ることも多いために親子同居の可能性が高まるのかもしれない。なお、前述の親の資産が子の行動に与える影響を分析した一連の実証研究では、Bernheim *et al.*(1985)、Perozek(1998)などの一部を除き複数子のケースに限定していないため、Bernheim *et al.*(1985)において定義される戦略的遺

産動機仮説の検証という点では厳密さを欠く。

### 3.3 他の交換動機：生前贈与・家事・「孫育て」

交換動機仮説とは親子が家事などの時間的サービスや金銭等を互いに交換するという仮説である(Cox 1987)。交換動機は前節で説明した戦略的遺産動機を含む、より広い概念である。戦略的遺産動機仮説においては時間的サービスと遺産とが交換されている。戦略的遺産動機モデルでは、子のモラルハザードを防止するために親が最後まで自分で資産を保有し続けるのに対し、交換動機モデルでは親が先に子に対して金銭(生前贈与)や時間的サービスを与え、その後

に子が親の世話をするというケースも含まれる。米国では多くの場合、親の遺産はすべての子に平等に分割されるが、生前贈与についてはそうではない(McGarry 1999, Norton and Van Houtven 2006)。McGarry(1999)によれば、生前贈与は現在所得が少ない子に、遺産は生涯所得が少ない子にそれぞれ多く与えられるが、きょうだい間で生涯所得は一時点での現在所得より均等になるため、遺産は均等に、生前贈与は不均等に分配されることが多い。一方 Norton and Van Houtven(2006)は、生前贈与は遺産と比較して、より明確に子からの世話の量に関連付けて支払うことができ、遺言を変更する手間なしに金額を変更でき、また他の子には秘密にできるため交換に利用しやすいと指摘している。Norton and Van Houtven(2006)によれば、米国では親の介護をした子は介護をしなかったきょうだいよりも親から生前贈与を受ける確率が高い。Henretta *et al.*(1997)によれば、米国では過去に親から多額の生前贈与を受けた子はその後親の介護をする可能性が高くなる。日本においても、田淵(2006)は親が子の住宅取得に金銭的援助を行った場合には、子と親の地理的距離が近くなると指摘している。一方、McGarry and Schoeni(1997)や Brown(2006)による米国についての実証結果は、介護を行った子に多く生前贈与が与えられるという仮説に対して否定的である。

日本では親と同居して小さい子供の世話をしてもらうことには、特に共働きの夫婦にとって大きなメリットがあるとされる(Sasaki 2002, Oishi and Oshio 2006)。このため、日本の高齢者は子と同居して家事や幼い孫の世話をし、子はその見返りとして将来親の世話をするという指摘があり、実際に幼い子供がいる子は親と同居率が高いとされている(Kim 2004, Yamada 2006, Kureishi and Wakabayashi 2010)。ただし、これが親子の交換動機に基づくものか、親の子に対する利他性や孫と一緒にいることに対する親の好みによるものか、区別することは難しい。

### 3.4 デモンストレーション効果

Cox and Stark(1995)は、子供は親の行動を真似するので、親は将来自分の子から多く世話をしてもらえるように自分が自分の親の世話をする姿を子供に見せる、というデモンストレーション仮説を提示した。この仮説によれば、孫がいる親は孫のいない親より多く子から世話を受けられるということになる。一方、フランスのデータを用いた Wolff(2001)の分析によれば、学齢前の子供がいると親の訪問回数が増えるが、子供が学齢に達するとその効果は消える。Wolff(2001)は、幼い子供がいる子が親を頻繁に訪問するのは親に子供の面倒を見てもらうためであって、子供に親孝行の模範を示すためではないと結論付けている。日本についても Yamada(2006)が同様の結果を得ている。

### 3.5 子の親に対する純粋な利他性

子の親に対する純粋な利他性とは、親の効用水準の向上が子の効用水準を増加させることを指す。子が親の世話をするのが子の純粋な利他性に基づいているか否かは検証が難しい。個々の利己的な動機(例えば戦略的遺産動機)と矛盾する証拠があっても、それだけでは他の利己的な動機や他の仮説(社会規範や伝統など)を排除できないためである。しかし、親が経済的に困窮しているほど子が親の世話をするという米国についての実証結果は、子の純粋な利他性を示唆していると解釈できる(Pezzin and Schone

1999, Sloan *et al.* 2002). また、同じく米国についての、認知能力に問題のある親のほうがそうでない親よりも多く子から介護を受けているという結果についても同様である(Sloan *et al.* 1997).

日本では子の利他性が重要であると結論付けた研究はほとんどない。それに対し欧米では、子による親の世話が子の親に対する純粋な利他性に基づくことを前提としてきょうだい間の戦略的相互作用について分析した研究が多く存在する。きょうだいがみな親に対して利他的であるならば、親の健康や効用はきょうだいにとって公共財となる。その結果、親には健康で幸せでいてほしいが、親の世話は自分ではなく他のきょうだいにやってもらいたいというただ乗り(free-riding)の問題が生じる。このような仮説に整合的な実証結果の存在は、子の親に対する利他心の重要性を間接的に裏付けている。

Checkovich and Stern(2002)によれば、米国では他のきょうだいが親の介護をする可能性が高い子ほど親の介護をしなくなる。Pezzin *et al.*(2007)は、きょうだいのうち一人が親と一旦同居してしまうと将来介護負担の多くを引き受けざるを得なくなるが、きょうだいのうち誰が親と同居するか決める際にはその後の介護の分担についてコミットできないため、結局きょうだい全員が親との同居を避けるようになるというモデルを提示した。Pezzin *et al.*(2005)は米国のデータを用いてこのモデルに整合的な実証結果を示している。Konrad *et al.*(2002)はドイツのデータを用いて、二人きょうだいのうち第一子のほうが第二子より親から離れて住むことが多いことを示した。これは、第一子が第二子より先にどこに住むか選ぶことが多いため、先行者優位(first-mover advantage)を利用して後発者の第二子に親の世話を押し付けていると解釈できる。

### 3.6 王朝モデル

Chu(1991)は家系を維持することが親の目的であることを仮定する王朝モデルを提示した。このモデルでは、長男、長女、または長子が家

名を継ぎ、家や家業を継承し、親から遺産を受け取り、親と同居する。前述の他の仮説が子にとっての親の世話をする理由について何らかの説明をしているのに対して、王朝モデルによって親にとっての子と同居する理由は説明できるが、子にとっての親と同居する理由は説明できない。日本では長男が他のきょうだいに比べ親と同居する率が高く、その点では王朝モデルと整合的である(坂本 2006, Wakabayashi and Horioka 2009, Takagi *et al.* 2007).

### 3.7 文化的波及効果

親子同居や親の介護に関する親と子の行動メカニズムについて直接説明しているわけではないが、それらに影響を与える要因についての経済学的仮説として、Jellal and Wolff(2002)による世代間の文化的波及効果(intergenerational cultural transmission)が挙げられる。この研究はフランスのデータを用いて親の介護をした高齢者は子から介護を受ける可能性が高いことを示している。一方、子供のいる親が自分の親をより頻繁に訪問するわけではなく、したがってデモンストレーション効果仮説は支持されない。この結果は、家族固有の文化や「家風」が世代を通じて継承されていることを示唆している。

### 4. 日本の既存研究の特徴とその批判的検討

前章で示したように、欧米の実証研究は総じて戦略的遺産動機仮説に対して否定的であり、親から子への生前贈与と子から親への介護の交換に代表される交換動機仮説については支持と不支持が混在している。特に最近では、子が親を介護するのは利己的な理由からではなく純粋な利他性によるとする研究結果が増えている。それに対し、日本では戦略的遺産動機仮説や交換動機仮説への支持を結論づける実証研究が圧倒的に多く、子の利他性は相対的に重要でないといみなされてきた。この章では、日本と欧米の先行研究が異なる結論に至った論拠の違いを総括し、それが確定的なものではなくさらなる検証が必要であることを明らかにする。



#### 4.1 親からの贈与・遺産期待と子のサービス提供の相関が意味すること

欧米、特に米国で戦略的遺産動機仮説が支持されない理由は、親の資産が子から親への時間的サービスの提供に正の影響を与えているとは認められず、むしろ負の相関を認めるケースもあることと、親がすべての子に平等に遺産を分配することが圧倒的に多いことの二つである。これらの観察結果は、戦略的遺産動機仮説・交換動機仮説から導かれる帰結と矛盾し、家族内における利他性の存在を示唆している。

他方、日本における戦略的遺産動機仮説・交換動機仮説ないし親子の利己性に対する支持は実は根拠に乏しい。前章で明らかにされたように、日本の実証研究はおしなべて、親から子への金銭的・物質的移転、孫の育児等の時間的サービス提供、あるいは子による遺産期待のいずれかと子による親への時間的サービスの提供の正の相関をもって子の利己性を結論づけている。これは、見返りがあってはじめて子によるサポートが実践される、という見方と整合的なためである。しかし問題は、この正の相関は強い利他性を持つ親子関係においても存在するという点にある。

無私無欲で老親に尽くす子を考えよう。親が要介護になれば子からの介護は当然増えるだろう。この時、親についても効用関数に子の効用水準が入っているような利他的モデルを仮定すれば、大きな介護負担によって著しく低下した子の効用水準に反応して、親が子への所得移転を増やすという帰結、つまり介護サービスの提供と子への移転の正の相関、が導かれる。現在の日本の先行研究におけるこの論理的事実の意味は重い。言うなれば、「日本の家族の結びつきは強固でお互いを無私無欲に思いやる利他主義を特徴とする」という正反対の命題に対しても、データから観察されるこの正の相関は「支持」を与えてしまうのである。さらに言えば、子に移転を行うという目的で親が資産形成を行うならば、親の資産保有と子から親への時間的サービス提供の間の正の相関についても同様に親子の利他性によるものという解釈が可能であ

る。

#### 4.2 分析的枠組みの違い

前節で議論したように観測事実から結論を導くには想定する理論仮説が重要であるが、同時に、日本と欧米で土台となる観測事実に違いがあるのも事実である。この違いについても現実の日本の特徴を反映しているのか、実証分析の枠組みによる見せかけの違いなのか、検証する必要がある。日本において利己主義が強調される根拠は、①親の住宅資産が親子同居に正の影響を与えていること、②子の遺産期待と親との同居や親への時間的サービスの提供に正の相関があること、③親の介護をした子に他の子よりも多くの遺産が残される傾向が強いこと、の三つに大別される。ここでは、いずれの観測事実に関しても解釈の難しさが残ることを指摘する。

まず①については、親が持ち家に住んでいて特にその家が広い場合には、利便性と経済性の面から子にとって親との同居が魅力的になる。したがって、その家を将来相続することによる効用とは別に、現時点で親の家に住むことによる便益に基づいて子が同居を選択している可能性がある。また、特に横断面分析においては、子と同居しているがゆえに親が広い家を保有するという逆の因果関係が排除できない。さらに、金融資産と比較し住宅資産は流動性が低く相続費用が高いため、親が戦略的遺産動機の度合いに応じて動産・不動産の資産形成を行う可能性があり、その意味でも住宅資産のみに着目する分析には限界がある。日本の研究で同居が着目される理由として、先進諸国と比較して突出して高い世代間同居の割合と高齢者の高い持ち家比率が挙げられる<sup>11)</sup>。従って、日本において子との同居と親の持ち家の関係が注目されるのは当然であるが、上で挙げた問題に対処するためには親の生涯所得や総資産を含めた包括的な分析が望ましい。

次に②の遺産期待の利用であるが、村上(2006)が指摘するように親へのサービス提供に伴って遺産期待が形成されるという逆の因果関係が生じている可能性がある。子の親に対する

サービスの提供意向は、親との人間関係や他に親にサービスを提供できるきょうだいがいるか否か等の要因に左右されるが、継続的なサービスの提供はこれらの要因を通じて遺産期待にも影響を与えうるためである<sup>12)</sup>。したがって遺産期待の変化が外生的だとは想定しにくいため、パネル分析を用いたとしても同時性の問題に対処するには識別のための外生変数または外生的変化が不可欠である。

最後にきょうだい間の差異を用いる③については、家族内の差異に注目しているため、家族単位の固定効果を除去できるという利点があるものの、上と同様、因果関係の方向性は明らかではない。また、前節で述べたように、利他的な親が介護コストを負担する子の効用低下への補償として移転を行っているという解釈も可能であることには変わりない。

## 5. 今後の研究課題

ここまで、子から親への移転についての先行研究について概観し総括した。特に、日本についての実証結果が欧米についての実証結果と大きく異なっていることを示し、その差異が再検討を要することを指摘した。世代間の相互依存関係を分析する一番の難しさは、それが統計データから直接観察しえない点にある。ここでは、この難しさを念頭に置きつつ、今後の研究課題について議論する。

### 5.1 明確な理論的枠組みの必要性

直接観察できない相互依存や利他性について実証する以上、理論命題の明確化が結果を解釈する要となる。日本の多くの既存研究のように利己主義モデルと整合的な結果が得られたとしても、それが利他主義モデルとも整合的かどうかを十二分に考慮しなければならない。利他主義、利己主義というしばしば二律背反的に使われる用語についても注意を要する。式(2)に表現される Becker(1974)流の利他主義の表現は多くの先行研究によって用いられる標準的なものであるが、言葉を換えれば、個人は他人の効用水準を「消費」しつつ自分の効用最大化のみ

を目的に行動しており「利己主義の特殊形」とも言える。従って、式(2)における他人の効用への依存の有無という問題設定も一つではあるが、誰も多少の利他性は持つという現実的前提を踏まえれば、利他主義の度合いを計測するという実証研究の方が生産的かもしれない<sup>13)</sup>。戦略的遺産動機の検証についても、Bernheim *et al.*(1985)に忠実に、きょうだいがいるかどうかに基づく契約の不完備性を活用して検証するか、もしくはそれに代わる理論モデルを明示し、それに基づいて推定を行うべきであろう。いずれにせよ、背後にある理論モデルの明確化が肝要であり、特に日本の既存研究において進展の余地が大きい。

### 5.2 因果関係を検証可能な実証的枠組みの必要性

家族内の効用関数の相互依存関係が直接観察できない以上、データから観察されるのは均衡として実現した家族間の資産・財・サービスの移転である。従って理論仮説の実証においては、逆の因果関係(同時性)や観察不可能な変数による内生性バイアスといった「識別の問題」にいかに対処するかが最大の課題となる。例えば、子の就労状況と子による親の介護、親の健康状態と親子の同居、等はどちらの方向にも因果関係が作用しうるため、検証したい因果関係を識別するための実証的枠組みがなければ結果の解釈は困難である。因果関係の検証を行うことを目的としていても、実際の計量モデルはその目的を十分に果たしていない先行研究が少なくない。

この問題に対処するには、識別を可能にする外生的要因の特定が必要である。例えば、親の資産が子との信頼関係や子からのサービス提供の結果として形成されるといった逆の因果関係が存在しうる場合には、親の資産に対する外生的ショック、例えば親の行動とは無関係に生じるような失業や健康悪化、自然災害などを利用して因果関係を識別できる。制度変更や制度の不連続性を利用して因果関係を明らかにする手法、例えば difference-in-difference モデルや

regression discontinuity design といった近年進展著しい精緻なプログラム評価法の利用も手段の一つである。日本では、2000年の介護保険の導入や近年の相続税制の改変等の政策ショックが活用できる可能性がある。

理論が示唆する条件を識別に利用することもできる。例えば、Bernheim *et al.*(1985)はひとりっ子的場合ときょうだいがいる場合で遺産と世話の交換という家族内契約の履行可能性が異なるという理論的帰結を利用することで戦略的遺産動機仮説を検証している。

理論仮説に基づく実証的枠組みの構築という点では、近年多くの分野で応用されるようになった構造推定(structural estimation)は家族における意志決定の研究にも応用が可能である。データ上観測しにくい家族内での意志決定プロセスの解明にあたっては、主体間の相互依存関係を明示的に組み入れた同時方程式モデルを構造推定することで大きな成果が期待できる。Engers and Stern(2002)、Sakudo(2007)、Byrne *et al.*(2009)は、子から親への移転を含めた家族内でのバゲニングや非協力ゲームについて構造推定を行っている。Nishiyama(2002)は親からの移転のみが対象ではあるが、親の効用関数における利他主義の程度を構造推定している。これらの手法に基づき推定された構造パラメータを用い、さまざまな政策の帰結や今後さらに進む高齢化のように今まで経験したことのない変化がもたらす影響をシミュレーション分析できるのも、構造推定の利点である。

### 5.3 その他の課題

最後に、その他の課題を列挙する。

第一に、価値観や家族のあり方が多様化している現代においては、計量モデルにおいても個人や家族の多様性を考慮することが肝要である。種々の仮説の適合性を検証する際、均一性を前提として定式化された仮説検定についてはその結果の解釈に注意を有する。例えば、戦略的遺産動機仮説が統計的に支持されたとしても、この仮説がほとんどの家庭に当てはまるのか、それとも一部の家庭にのみ非常に強く当てはまる

のかはさらなる検証を要する。また、政策効果を推定し政策的提言を行う際には、その効果の平均値(average treatment effect)の推計値と様々な下位人口(sub-population)に対する効果とを必要に応じて区別することが重要である。個人差のない均一の効果(constant treatment effect)を仮定しないマッチング等のノンパラメトリックな手法や混合モデル(mixture model)が応用可能である。

第二に、単純な利他性・利己性を越えた諸要因、文化的要因や社会規範についても研究を進める必要がある。利己性あるいは利他性と判断される観測事実は文化的要因によっても説明可能かもしれない。利他主義を説明する分析的枠組みに社会規範まで包含するのは容易なことではないが、経済学における利他主義、慈善、社会規範について進展著しい近年の研究を踏まえることの意義は大きい。また、介護の担い手が娘や息子の妻に偏りがちであること、夫婦両方に支援が必要な親がいる場合どちらの親を選ぶかという問題があることなど、ジェンダーの視点も親子関係を考える上で重要である。その他の社会規範の変遷などについては、膨大に存在する家族社会学をはじめとする経済学以外の領域の知見を統合する努力も重要である。

第三に、実証分析を可能にする統計データの整備は親子の双方向の関係を見る上で決定的に重要である。近年、日本を含む多くの国で高齢者についての詳細なパネルデータが整備されてきている。パネル分析自体は上記の識別の問題を完全に克服するための十分条件ではないが、逆の因果関係や観察できない要因による内生性バイアスを除外する上ではきわめて有益であり、さらなる良質のパネルデータの蓄積が望まれる<sup>14)</sup>。世代間移転の分析において特に重要なのが同居していない家族に関する情報であるが、通常のサーベイデータには限界があり、ヨーロッパ諸国で近年用いられているような全国民をカバーする税登録データ(registry data)の整備と利用推進は大きな可能性を持つ。計測の難しい累積的な生前贈与や時間サービスの定量化に関わる基礎データの構築もこの分野には大きく

資するものである。

第四に、国際比較可能性を意識した研究が望まれる。日本人の利他性や家族の結びつき、長子相続のような「日本的」家族制度などを議論する場合は、分析的枠組みを海外の研究と比較可能な形にしてはじめて、実証結果の有効性が評価できる。海外の先行研究を追試して、国際的な差異の有無について知見を積み重ねていくことも有意義であろう。

最後に、マイクロデータを用いて得られた知見を一国の経済の問題に還元する研究が今後期待される。子から親への世代間移転は介護・医療・年金などの社会保障政策や、労働参加、貯蓄行動、資本蓄積、経済格差などのマクロ経済の諸問題にも関係している。介護が労働参加に及ぼす影響については実証研究が少なからず存在するものの、世代間重複モデルのような一般均衡マクロモデルにおいて、介護や同居などの子から親への世代間移転を考慮したものは我々の知る限り皆無である。今後少子高齢化が進むにつれてマクロ経済的視点の重要性が高まっていくであろう。

(投稿受付2010年10月29日・最終決定2011年9月28日、名古屋大学大学院経済学研究科/ニュー・サウス・ウェールズ大学)

## 注

\* 本研究は文部科学省科学研究費補助金基盤研究「少子高齢社会における就業・介護の意思決定：家族・市場・行政の連携を目指して」(課題番号：23330085、研究代表者：中村二期日本大学教授)から助成を受けた。また、本誌匿名レフェリー2名からいただいた数多くの貴重なコメントによって本稿を大幅に改善することができた。ここに厚く御礼申し上げたい。なお、本稿の執筆作業の過半は中村が横浜市立大学大学院国際マネジメント研究科在職中に行われた。

1) 発展途上国における人口高齢化については、例えば Shrestha(2000) を参照されたい。

2) OECD(2005)の推計によると、OECD加盟国では、障害や重い病気を患う高齢者の介護のうち80%が家族や友人によって行われている。このようなインフォーマル・ケアのうち子によるケアが占める割合は、米国で43%、イギリスで43%、日本で60%である。(計算方法は国によって異なるので注意を要する。また米国については1994年、イギリスについては2000年、日本については2001年の数字である。)

3) 本稿では先進諸国についての実証研究を網羅す

ることを目指したが、文献調査の対象が英語論文に限定されたこともあり、結果としてはドイツやフランスのデータを用いた論文計3編を除き、引用した海外の実証研究は全て米国のデータによるものである。特に非アングロサクソンの欧州諸国については必ずしも本稿の記述が妥当であるとは限らない点に注意を要する。

4) 欧米については、労働生産性の低い個人ほど家族の介護を担う傾向が強いという内生性によるバイアスを考慮した推定によれば、家族介護が労働供給に与える影響は存在しないか、または非常に小さい(Wolf and Soldo 1994, Leigh 2010)。しかし日本については、岩本(2000)と西本(2006)は内生性の問題を考慮した上で、世帯内での要介護者の発生や介護経験が労働供給の減少をもたらすと指摘している。

5) Laferrère and Wolff(2006)は、親から子への世代間移転について理論と実証両面から詳細なレビューを行っている。

6) 一方 Browning *et al.*(2006)は、unitary の定義次第で所得プーリングは unitary model の必要条件でも十分条件でもなくなると指摘している。

7) 親子の間での金銭的援助については、Bianchi *et al.*(2007)による先行文献のレビューを参照されたい。

8) 強制加入の公的年金の場合は逆選択の問題は生じないが、給付水準が一律のため個人にとって望ましい水準の保険が調達できない。

9) ただしこの二つの研究には、同一世帯内の家族一人一人の消費水準についての情報がないため、すべての世帯員の消費水準が均等だと仮定しているという大きな問題がある。前述の通り、Pezzin and Schone(1997)は米国ではこのような前提が成立しないことを示している。

10) Wakabayashi and Horioka(2006)は親の持ち家保有は高齢者と子との同居には影響しないと指摘している。

11) 2005年に子と同居している60歳以上の高齢者の割合は、日本で48%、米国で20%、ドイツで12%、フランスで15%、韓国で41%である。また、自分もしくは家族が所有する住宅に住んでいる60歳以上の高齢者の割合は、日本で90%、米国で82%、ドイツで54%、フランスで73%、韓国で80%である(内閣府2006)。

12) 一方で、親に子に遺産を残す意思がないことも考えられるため、その点では遺産期待のほうが親の所得・資産よりも子の金銭的インセンティブを正確に反映しているかもしれない。また意図せざる遺産が含まれないという点では実際の遺産額より遺産期待のほうが適切かもしれない(Hurd 1987)。

13) 例えば式(2)に即して言えば、親にとっての自分の消費( $C_{parent}$ )と子の消費( $C_{child}$ )の代替性を計測することが考えられる。

14) 日本の高齢者に関するパネルデータとしては、日本大学「生活と健康に関する調査」、経済産業研究所「暮らしと健康に関する調査」、東京都健康長寿医療センター研究所・東京大学高齢社会総合研究機構「全国高齢者パネル調査」が挙げられる。また、子の視点から親への移転を観測できるパネルデータとしては、慶應義塾大学「慶應義塾家計パネル調査」・「日本

家計パネル調査」, 家計経済研究所「消費生活に関するパネル調査」が挙げられる。

### 参考文献

- 阿藤誠(2005)「家族親の変化と超少子化」毎日新聞人口問題調査会編『超少子化時代の家族意識：第1回人口・家族・世代世論調査報告書』毎日新聞社, pp. 11-42.
- 遠藤秀紀・吉田あつし(2001)「家族の同居・別居選択と訪問介護サービス需要」『季刊社会保障研究』第37巻第3号, pp. 281-296.
- 岩本康志(2000)「要介護者の発生にともなう家族の就業形態の変化」『季刊社会保障研究』第36巻第3号, pp. 321-337.
- 岩本康志・福井唯嗣(2001)「同居選択における所得の影響」『日本経済研究』第42号, pp. 21-43.
- 厚生労働省(2008)「平成19年国民生活基礎調査の概況」<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-19-1.html>
- 村上あかね(2006)「相続期待と援助意向, 家計からみた世代間関係」『季刊家計経済研究』第72号, pp. 12-20.
- 内閣府(2006)「高齢者の生活と意識に関する国際比較調査」[http://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h17\\_kiso/index2.html](http://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h17_kiso/index2.html)
- 西本真弓(2006)「介護が就業形態の選択に与える影響」『季刊家計経済研究』第70号, pp. 53-61.
- 坂本和靖(2006)「親との同居選択の要因とその効果」『季刊家計経済研究』第72号, pp. 21-30.
- 田淵六郎(2006)「親からの住宅援助と親子の居住関係：JGSS-2006 データによる検討」『日本版 General Social Surveys 研究論文集』7, pp. 13-23.
- Altonji, J. G., F. Hayashi and L. J. Kotlikoff (1997) "Parental Altruism and Inter Vivos Transfers: Theory and Evidence," *Journal of Political Economy*, Vol. 105, No. 6, pp. 1121-1166.
- Barro, R. (1974) "Are Government Bond Net Wealth?" *Journal of Political Economy*, Vol. 82, No. 6, pp. 1095-1117.
- Becker G. S. (1974) "A Theory of Social Interactions," *Journal of Political Economy*, Vol. 82, No. 6, pp. 1063-1093.
- Bernheim, B. D., A. Shleifer and L. H. Summers (1985) "The Strategic Bequest Motive," *Journal of Political Economy*, Vol. 93, No. 6, pp. 1045-1076.
- Bianchi, S., V. J. Hotz, K. McGarry and J. Seltzer (2008) "Intergenerational Ties: Theories, Trends and Challenges," in *Intergenerational Caregiving* eds. A. Booth, A. Crouter, S. Bianchi, and J. Seltzer, Urban Institute Press, Washington, DC: pp. 3-44.
- Brown, J. W., J. Lianga, N. Krausea, H. Akiyama, H. Sugisawa and T. Fukaya (2002) "Transitions in Living Arrangements among Elders in Japan: Does Health Make a Difference?" *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, Vol. 57, No. 4, pp. 209-220.
- Brown M. (2006) "Informal Care and the Division of End-of-Life Transfers," *Journal of Human Resources*, Vol. 41, No. 1, pp. 91-219.
- Brown, M. (2007) "End-of-Life Transfers and the Decision to Care for a Parent," mimeo.
- Browning, M., Chiappori, P. A. and Lechene, V. (2006) "Collective and Unitary Models: A Clarification," *Review of Economics of Household*, Vol. 4, No. 1, pp. 5-14.
- Byrne, D., M. S. Goeree, B. Hiedemann and S. Stern (2009) "Formal Home Health Care, Informal Care, and Family-Decision Making," *International Economic Review*, Vol. 50, No. 4, pp. 1205-1242.
- Checkovich, T. J. and S. Stern (2002) "Shared Caregiving Responsibilities of Adult Siblings with Elderly Parents," *Journal of Human Resources*, Vol. 37, No. 3, pp. 441-478.
- Chu, C. Y. C. (1991) "Primogeniture," *Journal of Political Economy*, Vol. 99, No. 1, pp. 78-99.
- Costa, D. L. (1999) "A House of Her Own: Old Age Assistance and the Living Arrangements of Older Nonmarried Women," *Journal of Public Economics*, Vol. 72, No. 1, pp. 39-59.
- Cox, D. (1987) "Motives for Private Income Transfers," *Journal of Political Economy*, Vol. 95, No. 3, pp. 508-546.
- Cox, D. (1990) "Intergenerational Transfers and Liquidity Constraints," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 105, No. 1, pp. 187-217.
- Cox, D. and O. Stark (1995) "An Exchange Implication of Transfers: The Demonstration Effect," in *Altruism and Beyond: An Economic Analysis of Transfers and Exchanges within Families and Groups*, ed. O. Stark, Cambridge University Press, Cambridge: pp. 48-85.
- Dostie, B., and P. T. Léger (2005) "The Living Arrangement Dynamics of Sick, Elderly Individuals," *Journal of Human Resources*, Vol. 40, No. 4, pp. 989-1014.
- Engers, M. and S. Stern (2002) "Long-Term Care and Family Bargaining," *International Economic Review*, Vol. 43, No. 1, pp. 73-114.
- Hayashi, F. (1995) "Is the Japanese Extended Family Altruistically Linked? A Test Based on Engel Curves," *Journal of Political Economy*, Vol. 103, No. 3, pp. 661-674.
- Hays, J. C., C. F. Pieper and J. L. Purser (2003) "Competing Risk of Household Expansion or Institutionalization in Late Life," *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, Vol. 58, No. 1, S11-20.
- Henretta, J. C., M. S. Hill, W. Li, B. J. Soldo and D. A. Wolf (1997) "Selection of Children to Provide Care: The Effect of Earlier Parental Transfers," *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 52B: S110-119.
- Horioka, C. Y. (2002) "Are the Japanese Selfish, Altruistic or Dynastic?" *Japanese Economic Review*,

- Vol. 53, No. 1, pp. 26-54.
- Hotz, J. V., K. McGarry and E. Wiemers (2010). "Living Arrangements of Mothers and Their Adult Children over the Life Course," mimeo.
- Hurd, M. D. (1987) "Savings of the Elderly and Desired Bequests," *American Economic Review*, Vol. 77, No. 3, pp. 298-312.
- Jellal, M., and F. Wolff (2002) "Cultural Evolutionary Altruism: Theory and Evidence," *European Journal of Political Economy*, Vol. 8, No. 2, pp. 241-262.
- Kim, Y. (2004) "What Makes Family Members Live Apart or Together? : An Empirical Study with Japanese Panel Study of Consumers," *Kyoto Economic Review*, Vol. 73, No. 2, pp. 121-139.
- Kohara, M. and F. Ohtake (2006) "Altruism and the Care of Elderly Parents: Evidence from Japanese Families," Working Paper No. 670, The Institute of Social and Economic Research, Osaka University.
- Konrad, K. A., H. Kunemund, K. E. Lommerud and J. R. Robledo (2002) "Geography of the Family," *American Economic Review*, Vol. 92, No. 4, pp. 981-998.
- Kotlikoff, L. J. and A. Spivak (1981) "The Family as Incomplete Annuities Market," *Journal of Political Economy*, Vol. 89, No. 2, pp. 372-391.
- Kotlikoff, L. J. and L. H. Summers (1981) "The Role of Intergenerational Transfers in Aggregate Capital Accumulation," *Journal of Political Economy*, Vol. 89, No. 4, pp. 706-732.
- Kureishi, W. and M. Wakabayashi (2009) "One's Own Parents or One's Spousal Parents: A Question of Strategic Bequest Motives," mimeo.
- Kureishi, W. and M. Wakabayashi (2010) "Why do First-born Children Live Together with Parents?" *Japan and the World Economy*, Vol. 22, No. 3, pp. 159-172.
- LaFerrère, A. and F. C. Wolff (2006) "Microeconomic Models of Family Transfers," in *Handbook on the Economics of Giving, Reciprocity and Altruism*, ed. S. C. Kolm and J. M. Ythier, Elsevier, North-Holland, volume 2, chapter 13: pp. 889-969.
- Leigh, A. (2010) "Informal Care and Labor Market Participation," *Labour Economics*, Vol. 17, No. 1, pp. 140-149.
- Light, A., and K. McGarry (2004) "Why Parents Play Favorites: Explanations for Unequal Bequests," *American Economic Review*, Vol. 94, No. 5, pp. 1669-1681.
- Lundberg S. and Pollak, R. A. (2008) "Family Decision Making," in *New Palgrave Dictionary of Economics Online*, Palgrave and Macmillan. <http://web.usales/~emmam/Docencia/Modelizacion/papers/Palgrave%20Family%20decision%20making.pdf>
- McGarry, K. (1999) "Inter Vivos Transfers and Intended Bequests," *Journal of Public Economics*, Vol. 73, No. 3, pp. 321-351.
- McGarry, K. and R. F. Schoeni (1997) "Transfer Behavior within the Family: Results from the Asset and Health Dynamics Study," *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, Vol. 52B, Special Issue, pp. 82-92.
- McGarry, K., and R. F. Schoeni (2000) "Social Security, Economic Growth, and the Rise in Elderly Widows' Independence in the Twentieth Century," *Demography*, Vol. 37, No. 2, pp. 221-236.
- Nishiyama, S. (2002) "Bequests, Inter Vivos Transfers, and Wealth Distribution," *Review of Economic Dynamics*, Vol. 5, No. 4, pp. 892-931.
- Norton, E. C. and C. H. Van Houtven (2006) "Inter vivos Transfers and Exchange," *Southern Economic Journal*, Vol. 73, No. 1, pp. 157-172.
- OECD (2005) *Long-Term Care for Older People*, OECD, Paris.
- Oishi, A. S. and T. Oshio (2006) "Coresidence with Parents and a Wife's Decision to Work in Japan," *Japanese Journal of Social Security Policy*, Vol. 5, No. 1, pp. 35-48.
- Perozek, M. G. (1998) "A Reexamination of the Strategic Bequest Motive," *Journal of Political Economy*, Vol. 106, No. 2, pp. 423-445.
- Pezzin, L. E. and B. S. Schone (1997) "The Allocation of Resources in Intergenerational, Households: Adult Children and Their Elderly Parents," *American Economic Review*, Vol. 87, No. 2, pp. 460-464.
- Pezzin, L. E. and B. S. Schone (1999) "Intergenerational Household Formation, Female Labor Supply and Informal Caregiving: A Bargaining Approach," *Journal of Human Resources*, Vol. 34, No. 3, pp. 475-503.
- Pezzin, L. E., R. A. Pollak and B. S. Schone (2005) "Bargaining Power and Intergenerational Coresidence: Adult Children and their Disabled Elderly Parents," mimeo.
- Pezzin, L. E., R. A. Pollak and B. S. Schone (2007) "Efficiency in Family Bargaining: Living Arrangements and Caregiving Decisions of Adult Children and Disabled Elderly Parents," *CESifo Economic Studies*, Vol. 53, No. 1, pp. 69-96.
- Rendall, M. S. and A. Speare (1995) "Elderly Poverty Alleviation through Living with Family," *Journal of Population Economics*, Vol. 8, No. 4, pp. 383-405.
- Sakudo, M. (2007) "Strategic Interactions between Parents and Daughters: Co-residence, Marriage, and Intergenerational Transfers in Japan," mimeo.
- Sasaki, M. (2002) "The Causal Effect of Family Structure on Labor Force Participation among Japanese Married Women," *Journal of Human Resources*, Vol. 37, No. 2, pp. 429-440.
- Shrestha, L. B. (2000) "Population Aging in Developing Countries," *Health Affairs*, Vol. 19, No. 3, pp. 204-212.
- Sloan, F. A., G. Picone and T. J. Hoerger (1997) "The Supply of Children's Time to Disabled Elderly Parents," *Economic Inquiry*, Vol. 35, No. 2, pp. 295-

308.

- Sloan, F. A., H. H. Zhang and J. Wang (2002) "Upstream Intergenerational Transfers," *Southern Economic Journal*, Vol. 69, No. 2, pp. 363-380.
- Takagi, E., M. Silverstein, and E. Crimmins (2007) "Intergenerational Coresidence of Older Adults in Japan: Conditions for Cultural Plasticity," *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, Vol. 62, No. 5, pp. 330-339.
- Ulker, A. (2008) "Household Structure and Consumption Insurance of the Elderly," *Journal of Population Economics*, Vol. 21, No. 2, pp. 373-394.
- Wakabayashi, M. and C. Y. Horioka (2009) "Is the Eldest Son Different? The Residential Choice of Siblings in Japan," *Japan and the World Economy*, Vol. 21, No. 4, pp. 337-348.
- Wolf, D. A., and B. J. Soldo (1994) "Married Women's Allocation of Time to Employment and Care of Elderly Parents," *Journal of Human Resources*, Vol. 29, No. 4, pp. 1259-1276.
- Wolff, F. (2001) "Private Intergenerational Contact in France and the Demonstration Effect," *Applied Economics*, Vol. 33, No. 2, pp. 143-153.
- Yamada, K. (2006) "Intra-family Transfers in Japan: Intergenerational Co-residence, Distance, and Contact," *Applied Economics*, Vol. 36, No. 16, pp. 1839-1861.