

日本における労働市場の二極化と非定型・低スキル就業の需要について

池永 肇恵

（内閣府大臣官房政策評価広報課長）

高スキル業務の増加の一方で、低スキルながら状況に応じた対人対応が求められる非定型手仕事業務が増加している。本稿では非定型手仕事業務が増加した背景を需要面から分析した。具体的には『全国消費実態調査』や『就業構造基本調査』の個票及び都道府県別データを用いて、サービス支出やサービス就業者の動向と、高齢化、世帯規模の縮小等の人口動態等傾向的な要因、一時的な経済環境（所得）の影響、需要者としての高スキル就業者の増加等との関係を分析した。その結果、1994年と2004年の消費支出に占める個人向けサービス支出割合は、概ね所得階層が高まるにつれて、世帯人員数の減少につれて、また世帯主が60代以上で高まる場合が多い。二時点の変化を見ると人口動態要因の変化が無視できない説明要因となっている。また、1997年、2002年、2007年の都道府県についての固定効果推定によると、有業者に占めるサービス就業者比率は、高スキル就業者比率と概ね正の関係があることが示された。このように、非定型手仕事業務増加の背景には、人口動態や高スキル就業者の増加といった需要面の構造変化が重要であることが示唆された。さらに、サービス職業への参入と下位の賃金分布との関係を1997年、2002年、2007年の都道府県についての固定効果推定でみると、非定型手仕事業務への参入が下位の賃金格差を拡大した可能性が示唆された。

【キーワード】労働経済、労働市場、職業一般

目次

- I はじめに
- II 非定型業務就業者数の増加
- III 実証分析
- IV まとめと考察

I はじめに

情報化やグローバル化が進展するなかで、労働市場の二極化が指摘されて久しい。これまでの二極化の議論は主に賃金分布に関してなされてきたが、近年に入り欧米を中心に業務の質についても二極化の進行が指摘されるようになった。すなわち、専門知識や専門的技能を要するいわゆる「高スキル」業務と同時に、特別な専門知識や技能は必要としない「低スキル」業務のうち機械化され

にくい手仕事の業務も増え、中間的な業務が減少していることが報告されている。

これらの議論は賃金格差の拡大を説明するために1980年代に考えられたスキル偏向的技術進歩（SBTC：Skill Biased Technological Change）仮説と密接な関係をもっており、コンピュータ技術の労働需要に与える影響を理論的な核としている。例えば、Autor, Levy and Murnane（2003）（以下ALM）は、業務の内容を定型的か非定型的か、知的作業か肉体作業かなどの観点から分類し、コンピュータ技術の導入との対応を念頭に業務の二極化を析出した。彼らは非定型分析業務（Nonroutine analytic tasks）、非定型相互業務（Nonroutine interactive tasks）、定型認識業務（Routine cognitive tasks）、定型手仕事業務（Routine manual tasks）、非定型手仕事業務

(Nonroutine manual tasks) の5タイプに業務を分類し、コンピュータ技術は定型手仕事業務及び定型認識業務を代替してその労働需要を減少させる一方、非定型分析業務及び非定型相互業務を補完してその労働需要を増加させたことを示した。イギリスやドイツについても、ALMを応用する形で研究が進められ、同様の傾向が確認されている¹⁾。

以上の議論を1990年代以降の日本に適用し、やはり業務の二極化が起こっていたことを指摘したのが池永(2009)である。そこでは、『国勢調査』の職業小分類に定義されている各職業が「非定型分析」「非定型相互」「定型認識」「定型手仕事」「非定型手仕事」の5業務に分類され、各業務のシェアの動向や情報通信技術(IT)の導入と各業務投入との関係が示されている。要約すれば、1990年代以降の日本においても、知識集約型の非定型分析業務の増加がみられる一方、定型手仕事業務の減少がみられた。その説明要因としてはIT資本の導入が考えられ、実際にデータ上非定型分析業務を補完的に高めると同時に、定型業務を代替した可能性が示唆されている。また同時に、比較的低スキルの非定型手仕事業務(家事支援、介護、保安・警備等)の増加もみられた。

このように、定形的業務の減少と非定形的業務の増加が進んだ中で、業務の質の二極化、すなわち中間的な業務の減少と高スキルと機械化されにくい低スキル業務の増加が生じたと言える。ALMに代表されるこれまでの既存研究では、こうした動きに対してSBTCに理論的な背景を求めている。そこでは、生産要素としての側面が着目され、IT化の進展により技能に対する相対要素需要が変化する、具体的には高スキル型の非定型業務(分析、認識)の増加はITと補完するとの説明がなされてきた。ところが、一方で増加している非定型手仕事業務の増加はIT化からは説明しきれしていない。そこで、非定型手仕事業務の増加を説明するためには、最終需要面からの分析、例えば超高齢化、世帯規模の縮小等の人口動態の変化や、二極化に伴う高スキル労働者の増加などによる財サービス需要の拡大に着目した分析が必要となろう。また、既存研究では業務の二極

化がアメリカ、イギリス、ドイツで共通して見られたものの、賃金構造の変化、特に下位の賃金格差の動向が国によって異なることが指摘されている。日本における非定型手仕事業務の増加と下位の賃金分布との関係も確認する必要がある。

本稿では、日本における非定型手仕事業務の増加を財サービス需要という切り口から分析することを目的とする。非定型手仕事業務需要の増加要因として人口動態、経済環境、需要者として高スキル就業者の存在等を考える。業務の分類は、本稿で使用する『全国消費実態調査』、『就業構造基本調査』等、利用可能なデータから概念が最も近いものを使用することとする。この際、非定型手仕事業務はサービス職種で代理し、家計のサービス支出や地域のサービス就業を見ることで、非定型手仕事業務の動向を観察する。他方、高スキル就業者を専門的・技術的・管理的職業及び大卒以上有業者で代理する。

具体的には以下の分析を行う。第一に、典型的に非定型手仕事業務集約的と考えられる個人向けサービス消費の需要について、世帯の個票を用いて支出シェア関数を推計し、家計の属性(所得水準、世帯主年齢、家族構成や規模等)との関係を見る。さらに、同関数の1994年と2004年の二時点の差について要因分解し、人口動態要因、経済環境等の寄与をみる。第二に、都道府県レベルの集計データを用いて、非定型手仕事業務の代理変数としてサービス就業率比率をとり、需要者としての高スキル就業者として、専門的・技術的・管理的就業者あるいは大卒以上有業者との関係を見る。第三に、非定型手仕事業務の増加が賃金分布に与える影響についての暫定的な情報を得るために、同じく都道府県レベルでサービス職業への参入と下位の賃金分布との関係を見る。

主な分析結果は以下の通りである。第一に、1994年と2004年の消費支出に占める個人向けサービス(及び内訳)支出割合は、概ね所得階層が高まるにつれて、また、世帯人員数の減少につれて高まる場合が多い。その際、世帯主が60代以上で支出割合が高まる場合が多い。二時点の変化を見ると人口動態要因の変化が無視できない説明要因となっている。第二に、1997年、2002年、

2007年の都道府県についての固定効果推定によると、有業者に占めるサービス就業者比率は高スキル就業者比率と概ね正の関係があることが示された。第三に、1997年、2002年、2007年の都道府県についての固定効果推定によると、サービス職業への参入（特に新規就業）が中位値に対する第1・十分位賃金と負の関係にあることが示された。このことは、非定型手仕事業務への参入が下位の賃金格差を拡大した可能性があることを示唆している。

本稿は以下のように構成されている。Ⅱでは非定型業務就業者数の増加を統計で確認する。Ⅲの実証分析では、家計からみた個人向けサービスの需要要因を分析し、また都道府県レベルでみたサービス就業者比率と高スキル就業者比率との関係を分析する。併せてサービス職業の労働移動と賃金分布との関係を見る。最後にⅣでまとめと考察を行う。

Ⅱ 非定型業務就業者数の増加

先進各国で観察された定型業務の減少がIT化やグローバル化によって引き起こされた技術進歩と生産要素間の代替の進行であるとの分析は既存研究でも蓄積されてきている。本節では、非定型業務とそれに密接に関連するサービス

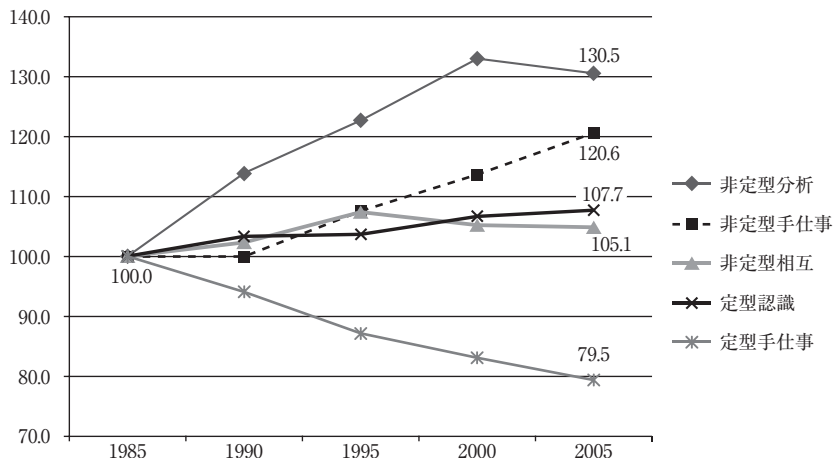
業について、近年の日本における就業者数の増加を統計で確認する。

まず『国勢調査』の職業小分類をALMの5業務分類に集計し、1985年の就業者全体に占める割合を100としてその変化を見たのが図1である。1985年時点で、非定型分析、非定型手仕事、非定型相互、定型認識、定型手仕事のシェアはそれぞれ2.7%、10.3%、27.6%、22.2%、36.9%であるが、その後、2005年には、それぞれ3.6%、12.5%、29.0%、24.0%、29.4%となった。非定型分析業務と非定型手仕事業務²⁾が大きく増加し（それぞれ2.7%から3.6%、10.3%から12.5%）、定型手仕事業務が大きく低下している（36.9%から29.4%）のがわかる。

他方、産業小分類から、高スキル・低スキルを問わない広義のサービス業の割合の変化をみる。事業サービス³⁾、医療・福祉⁴⁾が大きく伸びている一方、洗濯・理容・生活関連、飲食・宿泊・娯楽、教育・学習支援はごくわずかに増加している。さらに内訳をみると、衣服修理裁縫業、住み込み家事サービス等、大幅に減少したのがある一方で、浴場業、その他の洗濯・理容・美容・浴場業（コインランドリー、エステティックサロン、全身美容業、マニキュア業等新しい形のサービスを含む）等、大幅に伸びたものも並存している。

さらに『職業安定業務統計』から、職業別の求

図1 業務別就業者数推移（1985年の総就業者数に占める割合を100とする）



注：総務省『国勢調査』より作成

人数や求職数を1995年⁵⁾、2000年、2005年で確認してみよう。図2は1995年、2000年、2005年について、有効求人数から有効求職者数を引いた差の就業者に対する比率を取ったものである⁶⁾。正の場合は求人が求職を上回る、すなわち需要超過を、負の場合はその逆である供給超過となる。サービス職業では、3時点とも需要超過であり、かつ1995年から2005年にかけて超過程度が拡大したことを示している。

これらの観察結果を全体としてまとめると、非定型手仕事業務が増大するとともに、事業サービスや個人サービスの一部で需要が拡大し、大きく就業者シェアを伸ばしている領域があるといえる。

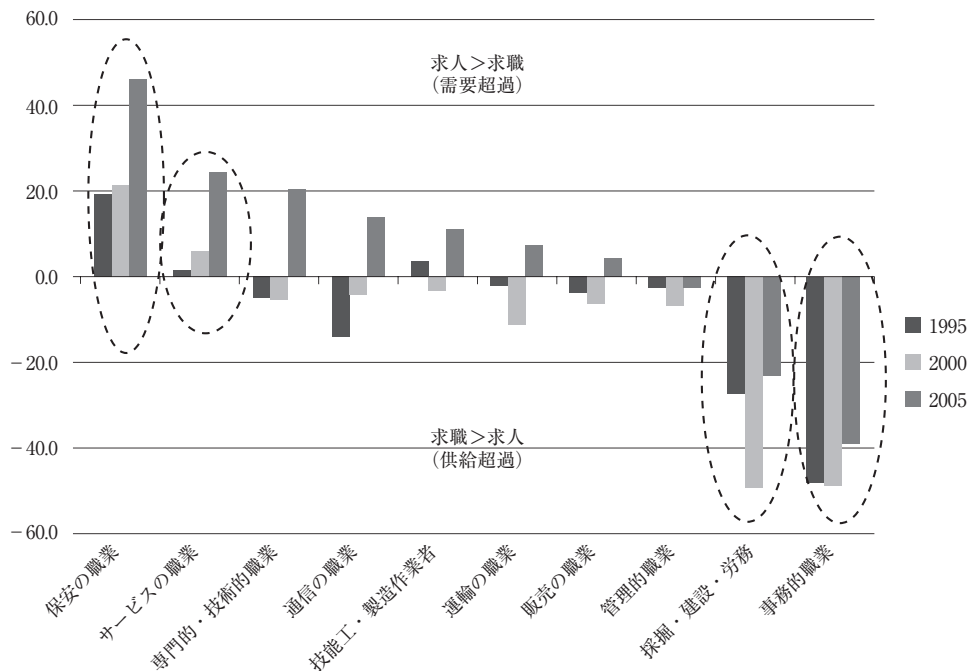
Ⅲ 実証分析

1 家計からみた個人向けサービス消費需要の要因

非定型手仕事業務の増大を説明する際には、家事支援、育児・介護、修理、美容等の具体的な個

人向けサービスの特徴を考えるとわかりやすい。その需要は高齢化、世帯規模の縮小、女性の就業といった家計の属性の変化に強く影響を受けると考えられている。実際、家事生産活動を代替する家事サービス支出と世帯の属性との関係について、Mazzolari and Ragusa (2007) は、アメリカの消費支出サーベイ (CEX: Consumer Expenditure Survey) を用いて、家族形態が消費シェアに与える影響を指摘した。全家族形態 (夫と妻のいる家庭とその他の家庭) で推計すると世帯主の賃金は家事サービスのシェアと正の相関を示す一方、夫と妻のいる家庭に限定した推計では妻が就労している家庭では世帯主の賃金は統計的に有意な関係を持たず、妻の賃金は正の相関関係を示しているとしている。このように、家族形態の変化は個人サービス消費の支出割合に少なからぬ影響を及ぼしている。したがって、非定型手仕事業務増加の背後には、家族形態などの変化から生じた財サービス需要の変化が関係している可能性がある。

図2 職業別有効求人数から有効求職者数を引いた差の対就業者比率 (1995年、2000年、2005年)



注：厚生労働省「職業安定業務統計」、総務省「国勢調査」より作成

もちろん、需要増の背景には属性変化以外の要因（例えば、新しいサービスの登場による需要喚起等）も考えられるので、それぞれの寄与の程度を見ることも重要である。こうした相関関係の可能性を日本において検討するために、本稿では、『全国消費実態調査』（1994年と2004年）の個票⁷⁾を用いて、世帯の属性と個人向けサービス消費支出割合との関係を分析する。推計は、世帯主が20歳以上の一般世帯と単身世帯をプールしたサンプルで各年について行う。

被説明変数は、個人向けサービス支出の消費支出全体⁸⁾に占める割合とする。本稿の分析目的である非定型手仕事業務がどのようなものかについて、Spitz-Oener (2006) は修理、改築、修復、サービス、もてなしといった業務を想定している。『全国消費実態調査』における個人向けサービスに該当する個々の支出は外食⁹⁾、その他家事¹⁰⁾、修理・修繕¹¹⁾、医療・福祉¹²⁾、教養娯楽¹³⁾、理美容、冠婚葬祭¹⁴⁾、子ども関連¹⁵⁾（一般世帯のみ）に分類することができ¹⁶⁾、非定型手仕事業務としてみなすことは妥当と思われる。具体的な解釈のために本稿ではそれぞれの支出割合を被説明変数とした推計も行っている。説明変数は、世帯の属性として世帯所得¹⁷⁾ 階層、世帯主の年齢階層、世帯人員数、満6歳未満の子供の数、70歳以上の親との同居の有無、1人親世帯ダミー¹⁸⁾、単身世帯ダミーと年齢階層の交差項、共働きダミー¹⁹⁾、配偶者の就業形態と勤め先収入の交差項、世帯主女性ダミー、地域ダミーを入れる。単身世帯について年齢階層との交差項を入れているのは、単身世帯の中には非婚化・晩婚化などによる相対的に若い層と、配偶者と死別した高齢層があるので、どの年齢階層の単身世帯化がサービス需要に影響を与えるか検証するためである。

本稿で用いた個票では、地域データは6地方（北海道・東北、関東、北陸・東海、近畿、中国・四国、九州・沖縄）の単位でしか取れない。地域によって価格「水準」の相違はあるにせよ、大括りの地方レベルでは、各時点で直面する個人向けサービスの「相対」価格の相違はそれほど大きくないと予想される。相違があるとしても他の固有性ととともに地域ダミーでコントロールすることと

し、クロスセクションでの推計の中には価格情報は明示的に導入しない。被説明変数が消費支出割合となるので、一般には上下の打ち切りを考慮したトービットモデルが用いられるが、本稿では2時点の比較をいわゆる Blinder-Oaxaca の方法で要因分解することを優先するため、線形モデルを用いる。ただし、トービットモデルを用いても、係数の有意性・符号条件・係数間の大小関係等はほぼ同じとなり、推計結果のメッセージは変わらないことを確認している。

(1) 1994年と2004年における個人向けサービス支出割合

1994年、2004年の結果は表1(a)、表1(b)で示されている。個人向けサービス全体については、所得階層に関する係数はすべて正で有意であり、所得階層が高まるにつれてその割合は高まることわかる。このことは個人向けサービスが基本的に正常財の性質をもっており、所得の上昇とともに需要が増大する傾向があることを示している。また、世帯主年齢階層の影響をみると、ほぼすべてで有意であるが20代に比べて40代から50代で落ち込み、60代以降再度高まる。一方、世帯人員数の増加に対しては有意に負の係数が推定された。1人親世帯では両年ともに有意な正、6歳未満の子どもの数、70歳以上の親との同居については、2004年において、有意な正の係数が示された。単身世帯ダミーについては全年齢階層で有意な正の係数となったが、若年層の方がその値が大きい。世帯主女性ダミーは有意な負となった。このように、非定型手仕事業務集約的である個人向けサービス需要は、総じて世帯構成が影響することがわかった。

さらにサービスの内訳ごとに推計すると、異なる特徴が見えてくる。まず所得との関係では、教養娯楽、修理・修繕、冠婚葬祭、その他家事は概ね所得の多い世帯ほど高い割合を支出する。一方、外食や理美容は一定所得水準以上では所得階層を問わず概ねほぼ一定割合を支出する。医療・福祉は所得の関係が見られない。年齢との関係を見ると、外食は年齢が高まるにつれて、子ども関連では50代以降の支出割合が低くなっている。

家族形態との関係を見ると、子ども関連では世

表1(a) サービス関連消費 (1994年)

	個人向けサービス計	外食	その他家事	修理・修繕	医療・福祉	教養娯楽	理美容	冠婚葬祭	子ども関連 (一般世帯のみ)	
所得階層ダミー	20万未満	4.574	0.911	0.224	0.819	0.130	1.868	0.263	0.359	0.079
	20万~40万	(0.485)***	(0.321)***	(0.062)***	(0.109)***	(0.134)	(0.207)***	(0.103)**	(0.133)***	(0.142)
	40万~60万	6.750	1.294	0.304	1.459	-0.043	3.063	0.121	0.542	0.108
	60万~80万	(0.481)***	(0.316)***	(0.063)***	(0.133)***	(0.134)	(0.207)***	(0.100)	(0.134)***	(0.139)
	80万~100万	8.641	1.480	0.374	1.925	-0.080	4.087	0.107	0.664	0.186
	100万~120万	(0.485)***	(0.313)***	(0.063)***	(0.147)***	(0.139)	(0.211)***	(0.100)	(0.137)***	(0.139)
	120万以上	10.158	1.553	0.415	2.434	-0.042	4.564	0.086	0.812	0.443
		(0.493)***	(0.314)***	(0.063)***	(0.158)***	(0.141)	(0.217)***	(0.101)	(0.142)***	(0.140)***
年齢階層ダミー	20~29歳	11.067	1.610	0.429	2.957	-0.046	4.834	0.053	0.937	0.394
	30~39歳	(0.504)***	(0.315)***	(0.064)***	(0.177)***	(0.147)	(0.222)***	(0.101)	(0.148)***	(0.144)***
	40~49歳	12.068	1.563	0.457	3.746	-0.051	5.102	-0.024	1.233	0.143
	50~59歳	(0.514)***	(0.315)***	(0.064)***	(0.200)***	(0.145)	(0.225)***	(0.101)	(0.158)***	(0.142)
	60~69歳	0.698	-0.320	0.137	0.007	0.012	0.768	0.081	0.075	-0.065
	70歳以上	(0.219)***	(0.091)***	(0.019)***	(0.094)	(0.108)	(0.124)***	(0.024)***	(0.037)**	(0.068)
		-0.686	-0.907	0.160	-0.219	-0.215	-0.347	0.117	0.075	0.647
世帯人員数	満6歳未満の子どもの数	(0.230)***	(0.096)***	(0.021)***	(0.105)**	(0.105)**	(0.133)***	(0.026)***	(0.041)*	(0.068)***
	70歳以上の親との同居ダミー	-2.460	-1.120	0.258	-0.189	-0.245	-1.008	0.166	0.207	-0.531
	1人親世帯ダミー	(0.241)***	(0.099)***	(0.023)***	(0.117)	(0.107)**	(0.138)***	(0.027)***	(0.052)***	(0.064)***
		0.610	-1.733	0.244	0.766	0.496	0.340	0.390	0.714	-0.608
単身と年齢階層の交差	20~29歳単身	(0.251)**	(0.099)***	(0.023)***	(0.128)***	(0.113)***	(0.147)**	(0.028)***	(0.061)***	(0.060)***
	30~39歳単身	1.273	-2.257	0.328	1.384	0.305	0.427	0.454	1.122	-0.489
	40~49歳単身	(0.310)***	(0.108)***	(0.035)***	(0.185)***	(0.132)**	(0.174)**	(0.034)***	(0.100)***	(0.059)***
	50~59歳単身	-0.836	-0.446	-0.062	-0.219	-0.052	-0.227	-0.050	-0.125	0.343
	60~69歳単身	(0.046)***	(0.016)***	(0.005)***	(0.026)***	(0.016)***	(0.025)***	(0.005)***	(0.017)***	(0.013)***
	70歳以上単身	-0.127	-0.186	0.012	0.118	0.382	-0.218	-0.029	0.088	-0.293
		(0.088)	(0.032)***	(0.010)	(0.041)***	(0.041)***	(0.048)***	(0.009)***	(0.019)***	(0.033)***
世帯主の配偶者の就業有無	妻非就業	0.177	0.062	0.097	0.453	0.106	-0.321	0.047	0.380	-0.645
	妻パート就業ダミー	(0.146)	(0.047)	(0.018)***	(0.086)***	(0.048)**	(0.076)***	(0.015)***	(0.061)***	(0.039)***
	妻非パート×妻勤め先収入	3.771	2.355	-0.127	0.039	-0.295	0.701	-0.110	-0.183	1.405
	妻パート就業×妻勤め先収入	(0.396)***	(0.189)***	(0.046)***	(0.136)	(0.174)*	(0.213)***	(0.059)*	(0.107)*	(0.194)***
	妻非パート×妻勤め先収入	18.323	14.059	-0.042	0.202	-1.418	5.653	0.083	-0.187	
	妻パート就業×妻勤め先収入	(0.512)***	(0.361)***	(0.036)	(0.143)	(0.112)***	(0.323)***	(0.049)*	(0.059)***	
		13.066	11.101	-0.133	-0.030	-1.211	3.662	-0.103	-0.225	
世帯主女性ダミー	20~29歳単身	(0.824)***	(0.617)***	(0.050)***	(0.209)	(0.130)***	(0.488)***	(0.067)	(0.132)*	
	30~39歳単身	10.665	8.867	0.016	0.756	-0.423	2.369	0.168	-0.382	
	40~49歳単身	(0.934)***	(0.693)***	(0.090)	(0.414)*	(0.278)	(0.522)***	(0.099)*	(0.074)***	
	50~59歳単身	8.440	4.874	-0.094	0.324	-0.175	2.567	0.421	0.017	
	60~69歳単身	(0.635)***	(0.451)***	(0.063)	(0.238)	(0.134)	(0.370)***	(0.106)***	(0.160)	
	70歳以上単身	5.101	2.539	0.068	0.111	-0.423	1.406	0.329	0.508	
		(0.488)***	(0.224)***	(0.070)	(0.280)	(0.148)***	(0.260)***	(0.081)***	(0.237)**	
世帯主女性ダミー	妻非就業	3.513	2.269	0.140	-0.349	-0.774	1.659	0.028	0.077	
	妻パート就業ダミー	(0.515)***	(0.212)***	(0.103)	(0.310)	(0.138)***	(0.296)***	(0.081)	(0.195)	
	妻非パート×妻勤め先収入	-0.954	-0.385	-0.029	0.057	-0.187	-0.575	0.002	0.197	-0.032
	妻パート就業×妻勤め先収入	(0.165)***	(0.055)***	(0.021)	(0.099)	(0.054)***	(0.087)***	(0.017)	(0.051)***	(0.051)
決定係数	妻非パート×妻勤め先収入	-0.090	-0.374	-0.019	0.031	-0.096	-0.057	0.046	-0.021	0.400
	妻パート就業×妻勤め先収入	(0.216)	(0.080)***	(0.022)	(0.105)	(0.068)	(0.128)	(0.022)**	(0.069)	(0.075)***
		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
決定係数	妻非パート×妻勤め先収入	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	妻パート就業×妻勤め先収入	(0.000)***	(0.000)***	(0.000)**	(0.000)*	(0.000)***	(0.000)***	(0.000)***	(0.000)***	(0.000)**
		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
決定係数	妻非パート×妻勤め先収入	(0.000)***	(0.000)***	(0.000)	(0.000)*	(0.000)***	(0.000)***	(0.000)	(0.000)	(0.000)**
	妻パート就業×妻勤め先収入	-3.401	-2.915	0.018	0.005	-0.060	-0.928	0.216	0.266	-0.008
		(0.238)***	(0.140)***	(0.027)	(0.096)	(0.069)	(0.127)***	(0.028)***	(0.088)***	(0.047)
決定係数	定数項	7.453	3.819	0.455	0.157	1.760	1.091	0.761	-0.009	-0.697
		(0.542)***	(0.330)***	(0.067)***	(0.182)	(0.172)***	(0.252)***	(0.104)***	(0.146)	(0.159)***
決定係数	決定係数	36521	36521	36521	36521	36521	36521	36521	36521	33203
		0.18	0.41	0.02	0.04	0.03	0.07	0.06	0.03	0.12

注：() 内は分散不均一性に対して頑健な標準偏差。地域ダミー含む。***1% **5% *10%水準で有意

表 1 (b) サービス関連消費 (2004 年)

	個人向けサービス計	外食	その他家事	修理・修繕	医療・福祉	教養娯楽	理美容	冠婚葬祭	子ども関連 (一般世帯のみ)	
所得階層ダミー	20 万未満	4.036	1.060	0.181	0.637	-0.026	1.697	0.114	0.289	0.188
	20 万～40 万	(0.387)***	(0.214)***	(0.037)***	(0.102)***	(0.193)	(0.147)***	(0.084)	(0.082)***	(0.082)**
	40 万～60 万	6.770	1.460	0.292	1.374	-0.121	2.997	0.176	0.482	0.225
	60 万～80 万	(0.384)***	(0.209)***	(0.038)***	(0.112)***	(0.191)	(0.149)***	(0.082)**	(0.084)***	(0.082)***
	80 万～100 万	9.267	1.769	0.348	2.043	-0.139	4.235	0.220	0.635	0.274
	100 万～120 万	(0.391)***	(0.208)***	(0.038)***	(0.125)***	(0.194)	(0.155)***	(0.083)***	(0.090)***	(0.083)***
	120 万以上	11.085	1.842	0.367	2.547	-0.031	4.938	0.225	0.721	0.602
		(0.403)***	(0.209)***	(0.039)***	(0.143)***	(0.197)	(0.165)***	(0.084)***	(0.095)***	(0.087)***
年齢階層ダミー	20～29 歳	11.850	1.848	0.403	2.861	0.025	5.067	0.220	0.890	0.658
	30～39 歳	(0.424)***	(0.214)***	(0.041)***	(0.166)***	(0.204)	(0.177)***	(0.083)***	(0.109)***	(0.094)***
	40～49 歳	13.009	1.850	0.448	3.654	-0.074	5.431	0.179	1.301	0.340
	50～59 歳	(0.444)***	(0.213)***	(0.042)***	(0.194)***	(0.204)	(0.186)***	(0.084)**	(0.146)***	(0.091)***
	60～69 歳	0.008	-0.506	0.072	0.040	0.127	0.521	0.077	-0.169	-0.158
	70 歳以上	(0.260)	(0.108)***	(0.017)***	(0.080)	(0.122)	(0.149)***	(0.030)**	(0.103)	(0.094)*
	世帯人員数	-0.696	-1.180	0.145	-0.022	0.027	-0.111	0.088	-0.225	0.576
		(0.276)**	(0.113)***	(0.019)***	(0.089)	(0.122)	(0.159)	(0.031)***	(0.117)*	(0.095)***
单身と年齢階層の交差	20～29 歳	-2.468	-1.490	0.297	0.216	0.062	-0.964	0.078	-0.061	-0.608
	30～39 歳	(0.284)***	(0.116)***	(0.020)***	(0.097)**	(0.123)	(0.163)***	(0.032)**	(0.128)	(0.090)***
	40～49 歳	1.601	-1.857	0.390	1.185	1.226	0.602	0.343	0.457	-0.747
	50～59 歳	(0.286)***	(0.115)***	(0.021)***	(0.102)***	(0.129)***	(0.167)***	(0.033)***	(0.125)***	(0.087)***
	60～69 歳	2.394	-2.533	0.436	1.941	1.397	0.447	0.558	0.809	-0.659
	70 歳以上	(0.301)***	(0.116)***	(0.024)***	(0.131)***	(0.133)***	(0.174)**	(0.035)***	(0.129)***	(0.086)***
	1 人親世帯ダミー	-1.077	-0.470	-0.056	-0.265	-0.108	-0.379	-0.103	-0.084	0.385
		(0.051)***	(0.017)***	(0.005)***	(0.030)***	(0.022)***	(0.026)***	(0.005)***	(0.016)***	(0.014)***
世帯主の配偶者の就業有無	満 6 歳未満の子どもの数	0.354	-0.156	0.029	0.201	0.411	0.003	-0.006	0.016	-0.143
	70 歳以上の親との同居ダミー	(0.102)***	(0.037)***	(0.009)***	(0.042)***	(0.052)***	(0.058)	(0.011)	(0.023)	(0.039)***
	2 人親世帯ダミー	0.768	-0.023	0.144	0.641	0.719	-0.361	0.090	0.262	-0.702
		(0.167)***	(0.048)	(0.018)***	(0.105)***	(0.077)***	(0.080)***	(0.018)***	(0.055)***	(0.040)***
	30～39 歳	8.243	7.172	-0.034	-0.164	-1.187	2.520	0.262	-0.337	
	40～49 歳	(0.741)***	(0.522)***	(0.041)	(0.139)	(0.121)***	(0.468)***	(0.154)*	(0.052)***	
	50～59 歳	5.509	6.185	-0.023	-0.292	-0.707	1.277	-0.004	-0.191	
	60～69 歳	(0.805)***	(0.639)***	(0.072)	(0.211)	(0.192)***	(0.437)***	(0.124)	(0.062)***	
70 歳以上	7.099	4.346	0.020	0.195	-0.612	2.439	0.065	0.167		
	(0.702)***	(0.500)***	(0.092)	(0.256)	(0.187)***	(0.369)***	(0.096)	(0.174)		
世帯主の配偶者の就業有無	妻非就業	2.424	1.588	-0.023	-0.083	-0.545	0.873	0.075	-0.099	
	妻非パートダミー	(0.437)***	(0.202)***	(0.049)	(0.232)	(0.190)***	(0.245)***	(0.061)	(0.132)	
	妻パート就業ダミー	1.430	1.399	-0.086	-0.064	-1.050	0.386	-0.020	0.319	
	妻非パート×妻勤め先収入	(0.402)***	(0.155)***	(0.049)*	(0.257)	(0.147)***	(0.205)*	(0.061)	(0.174)*	
	妻パート就業×妻勤め先収入	13.167	10.144	-0.042	0.039	-1.115	4.237	0.384	-0.366	
		(0.611)***	(0.400)***	(0.027)	(0.122)	(0.152)***	(0.378)***	(0.108)***	(0.128)***	
	妻非パート×妻勤め先収入	8.243	7.172	-0.034	-0.164	-1.187	2.520	0.262	-0.337	
		(0.741)***	(0.522)***	(0.041)	(0.139)	(0.121)***	(0.468)***	(0.154)*	(0.052)***	
妻パート就業×妻勤め先収入	5.509	6.185	-0.023	-0.292	-0.707	1.277	-0.004	-0.191		
	(0.805)***	(0.639)***	(0.072)	(0.211)	(0.192)***	(0.437)***	(0.124)	(0.062)***		
妻非パート×妻勤め先収入	7.099	4.346	0.020	0.195	-0.612	2.439	0.065	0.167		
	(0.702)***	(0.500)***	(0.092)	(0.256)	(0.187)***	(0.369)***	(0.096)	(0.174)		
妻パート就業×妻勤め先収入	2.424	1.588	-0.023	-0.083	-0.545	0.873	0.075	-0.099		
	(0.437)***	(0.202)***	(0.049)	(0.232)	(0.190)***	(0.245)***	(0.061)	(0.132)		
妻非パート×妻勤め先収入	1.430	1.399	-0.086	-0.064	-1.050	0.386	-0.020	0.319		
	(0.402)***	(0.155)***	(0.049)*	(0.257)	(0.147)***	(0.205)*	(0.061)	(0.174)*		
世帯主女性ダミー	-0.893	-1.692	0.036	0.363	0.149	-0.385	0.263	0.384	-0.011	
	(0.204)***	(0.100)***	(0.023)	(0.104)***	(0.079)*	(0.110)***	(0.030)***	(0.059)***	(0.042)	
定数項	8.240	4.029	0.218	-0.117	2.168	1.607	0.766	0.127	-0.691	
	(0.488)***	(0.235)***	(0.044)***	(0.168)	(0.231)***	(0.229)***	(0.088)***	(0.155)	(0.127)***	
決定係数	36066	36066	36066	36066	36066	36066	36066	36066	32519	
	0.13	0.28	0.05	0.04	0.03	0.07	0.07	0.03	0.13	

注：表 1 (a) に同じ。

帯人員数の増加が支出割合を高めるが、それは世帯人員数が子どもの数を含むため需要要因として支出割合を高めると解釈しうる。6歳未満の子どもと70歳以上の親がいると医療・福祉、修理・修繕、その他家事で割合が上昇する。

1人親世帯では外食、子ども関連、教養娯楽の割合が高くなり、医療・福祉、冠婚葬祭、理美容が低くなっている。1人親世帯は世帯主が就業し家事に割く時間が少ないことが外食支出割合を高めていると考えられる。一方、1人親世帯以外の世帯に比べて平均的に子どもの数が多い²⁰⁾ので、子ども関連支出割合が高くなったと考えられる。

単身世帯の増加は外食、教養娯楽の支出割合を有意に高める。これらでは、特に若年層ほど値が大きい。

妻が就業している世帯は非パートで冠婚葬祭に対する支出割合が有意に高い。逆に教養娯楽や医療・福祉（2004年は有意ではないが負）などについては支出割合を低下させている。おそらく就業している妻に時間制約があることや本人及び家族が健康な家庭の妻が就業しやすいという関係を示していると考えられよう。

世帯主女性ダミーは、内訳によって対照的な傾向を示している。すなわち、外食、教養娯楽では有意に負、冠婚葬祭、理美容では有意に正となっており、男女のライフスタイルや嗜好の違いを反映していると思われる。

このように、大半の傾向として、所得階層が高まるにつれて（ピークアウトする場合もあるが）、また世帯人員数の減少につれて支出割合は高まる場合が多い。一部例外はあるが世帯主が60代以上で支出割合が高まる場合が多い。したがって、個人向けサービス需要は、所得はもとより、世帯構成によって変化することが確かめられたといえる。近年の非定型手仕事業務の増加は、このような世帯構成の変化によるサービス需要の増加が要因である可能性がある。

(2) 1994年と2004年の対比

前項の推計結果をもとに、いわゆる Blinder-Oaxaca 分解を使用して、1994年と2004年の個人向けサービス支出割合の変化を、異なる属性を持つサンプル世帯の構成の変化と、それ以外の変

化に分解しよう。属性の構成変化については、人口動態要因（高齢化、世帯人員の減少等）のような傾向的变化と経済環境等（景気動向に左右される所得構成等）のような一時的変化に分けて分析する。それ以外の変化については、新サービスの登場による需要喚起や効用関数の変化、その他観察されない変数の変化などが考えられる。

Blinder-Oaxaca は2つの線形関数の平均値の変化を、係数の変化と属性の平均値の変化、そしてその交差項に分解する方法で、簡便なことから賃金関数の分解などによく用いられる²¹⁾。本稿では、基準年や交差項解釈の難点をカバーするために開発された Cotton-Neumark の方法を用いる。具体的には、

$$\overline{SER}_i^{2004} - \overline{SER}_i^{1994} = [E(X_{2004}) - E(X_{1994})]' \beta^* + [E(X_{2004})'(\beta_{2004} - \beta^*) + E(X_{1994})'(\beta^* - \beta_{1994})] \quad (1)$$

の式を用いて分解する。ただし、 \overline{SER}_i^{2004} は2004年のサービス*i*の支出割合で、 \overline{SER}_i^{1994} は1994年のサービス*i*の支出割合、 X を説明変数と定数項を含むベクトル、 β を係数と切片を含むベクトルとする。また β^* は変化の基準となる係数であるが、両年をプールして推計した係数である。右辺第一項は両年の世帯集団の違いにより説明される部分、第二項はそれ以外の要因による差を表す。

表2は2時点の差を分解した結果である。1994年に比べ2004年には消費に占める個人向けサービス計の割合が0.8%上昇した（付表1基本統計量）。また、2004年は1994年に比べて世帯主年齢の上昇、世帯人員数の減少、高齢者の単身世帯の増加が見られる。高齢化と世帯人員の減少等の人口動態要因は支出割合上昇に対して約0.4%、全体の4割強の寄与を示している。一方、高所得階層の減少が、人口動態要因以上の負の寄与を示した。

さらに内訳をみると、外食と子ども関連では人口動態要因が支出割合に負に寄与している。外食では高齢化と女性が世帯主と考えられる高齢単身世帯の増加が、子ども関連では高齢化と世帯人員の減少が負の寄与を示している。

集団の差以外については、医療・福祉、教養娯楽、子ども関連、外食、その他家事で相当大きな

寄与を示している。これ以上の詳細については推測の域を出ないが、医療・福祉については介護保険制度導入²²⁾(2000年4月)等の影響によるプラス、その他家事についてはホームヘルパー等が2004年には介護サービスとして医療・福祉に分類されたことによるマイナスである可能性が考えられる。また、教養娯楽、子ども関連、外食は新サービスの登場等の可能性が考えられる。

以上の結果をまとめると、1994年と2004年の差を説明するものとして、一部例外はあるが、高齢化、世帯人員の減少、女性を世帯主とする高齢単身世帯の増加など人口動態的な家計の属性の変化が支出割合の変化に対してかなり頑健な寄与を示した。一方、高所得者層の減少は支出割合を減少させる方向に働いた。さらに、集団の差以外の要因として観測されない変数(介護保険制度の導入や新サービスの登場など)の影響により相当程度係数が変化したことも示唆された。

2 地域内のサービス就業者比率と高スキル就業者比率との関係

高スキル就業者は知識集約財の生産に比較優位を持ち、低スキル就業者の提供する個人向けサービスを、自ら生産するのではなく購入することが考えられる。個人向けサービスは需要者と供給者の物理的近接性を要することから、高スキル就業者が多く存在すれば、その近辺にサービス就業者が多くなることが予想される。現に海外の先行研究では、家事財の生産を担う低スキル労働者は地域内の高スキル労働者の割合と正の関係にあることが示されている。Manning (2004) は、地域間で取引されない家事財の生産を担う低スキル労働者の需要は地域内の高スキル労働者の存在に依存するというモデルを提示して、アメリカの都市のデータを用いて高スキル労働者との物理的な近さが低スキルの雇用を増加させることを示した。また、Mazzolari and Ragusa (2007) は Manning (2004) の枠組みにしたがって、アメリカで熟練

表2 1994年と2004年の支出割合の差の要因分解 (Blinder-Oaxaca 分解)

	個人向けサービス計	外食	その他家事	修理・修繕	医療・福祉	教養娯楽	理美容	冠婚葬祭	子ども関連
2004年推計	14.526	3.476	0.555	1.497	2.155	4.630	0.883	0.623	0.785
1994年推計	13.697	3.625	0.692	1.394	1.347	4.340	0.882	0.596	0.904
差	0.829	-0.149	-0.137	0.103	0.808	0.290	0.000	0.027	-0.119
集団の差計	-0.082**	-0.261***	0.041***	0.109***	0.169***	-0.043***	0.072***	0.114***	-0.308***
人口動態計	0.338	-0.225	0.054	0.267	0.127	0.083	0.084	0.165	-0.231
世帯主年齢	0.243***	-0.211***	0.037***	0.205***	0.133***	0.040***	0.055***	0.122***	-0.141***
世帯人員	0.281***	0.137***	0.017***	0.071***	0.022***	0.088***	0.023***	0.031***	-0.112***
単身世帯と年齢	-0.124***	-0.097***	0.000	-0.004	-0.002	-0.036***	-0.002	0.006***	
1人親家庭	0.009***	0.005***	0.000*	0.000	-0.002***	0.002***	-0.001***	-0.001***	0.005***
6歳未満の子	-0.006	0.011***	-0.001***	-0.010***	-0.025***	0.008***	0.001**	-0.004***	0.015***
70歳以上の親	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.001	0.000	-0.001	0.001
女性世帯主	-0.063***	-0.070***	0.001	0.006***	0.002	-0.020***	0.008***	0.010***	0.000
所得要因	-0.516***	-0.045***	-0.015***	-0.172***	0.002	-0.216***	0.002*	-0.052***	-0.022***
集団の差以外	0.911***	0.112***	-0.178***	-0.006	0.640***	0.333***	-0.071***	-0.087***	0.189***
定数項	0.786	0.210	-0.237***	-0.273	0.408	0.516	0.005	0.136	0.006

注: 1) * 10%, ** 5%, *** 1%水準で有意。

2) 妻の就業、妻の就業と勤め先収入との交差項、地域ダミーは記載を省略。

労働者のシェアの高い都市では家事サービスに従事する非熟練労働者（高校中退）の比率が高いことを示した。これらの研究は、労働市場の二極化が高スキル就業者からの財サービス需要を経由して引き起こされている可能性を示唆している。

Ⅲ 1では高所得世帯がよりサービス支出割合を高めることが示された。一般的に高所得者は高スキルを有すると考えられるので、高スキル就業者ほどサービス支出割合が高いことが類推される。しかしながら、Ⅲ 1ではサービス支出を世帯単位で見えており所得の稼ぎ手以外の世帯人員の属性が影響していること、さらに労働以外の所得を含んでいるので、これだけで結論づけることは難しい。

Ⅲ 1の世帯の個票では需要者のスキル（職業や学歴等）を識別するデータが取れなかったため、本節では集計データを用いて高スキル就業者の影響を探る。具体的には、『就業構造基本調査』の都道府県データを用いて、サービス職業従事者（以下、サービス就業者）を非定型手仕事業務従事者と見なし、サービス就業者の対有業者比率（以下、サービス就業者比率）と高スキル就業者の対有業者比率（以下、高スキル就業者比率）との関係を見る。サービスは労働集約的で生産性上昇が低いいため、需要増に対して就業者増で対応されやすいこと、また、非定型手仕事業務が直接需要者と接する形で提供されるとの特性を持つことから、地域内のサービス就業者比率が地域内での需要量を反映すると解釈できよう。

(1) 非定型手仕事業務に対する需要増

1997年から2007年にかけて、サービス就業者比率が上昇している（付表2基本統計量）が、そこに需要要因があることを確認しよう。比率の上昇について需要面と供給面で識別するのは困難であるが、右下がりの需要曲線、右上がりの供給曲線を想定すると、数量の増加（比率の高まり）に価格の上昇が伴えば、需要面の影響が強いこと（少なくとも需要曲線の外側シフト）が考えられる。ここでは、1997年から2007年にかけてのサービス就業者の時間当たり賃金²³⁾の都道府県別の変化を見る。サービス職業賃金の変化を被説明変数、サービス就業者比率の変化を説明変数とする単回帰では、有意な正の結果となり、サービス就

業者比率が上昇した地域で10%水準ではあるが有意にサービス賃金が上昇している（表3）。このように、数量と価格が正の関係を示すことから、近年の非定型手仕事業務の増加については、需要側の要因が比較的強かったことが示唆されよう。このことは図2の職業別求人・求職動向においてサービス職業が恒常的に需要超過の状況にあることとも整合的と考えられる。

表3 1997年から2007年にかけてのサービス就業者比率とサービス職業賃金の変化
(被説明変数：サービス職業賃金の対数変化)

説明変数	係数
サービス就業者比率（対数変化）	0.181*
定数項	0.024
修正済決定係数	0.051
サンプル数	47

注：*10%水準で有意。

(2) 高スキル就業者の影響

次に、需要増の背景として高スキル就業者との関係を分析する。サービス就業者比率については、そもそも地域の固有性が大きいと考えられるため、固定効果推定を行う。サンプル数を確保するため、1997年、2002年、2007年の3時点のデータを用いる。サービス就業者比率を被説明変数として、高スキル就業者比率を説明変数とする。さらに、人口動態（高齢化、世帯人員の減少）や経済環境でコントロールした推計も行う。

具体的には高スキル就業者を表す変数として、専門的・技術的・管理的職業従事者あるいは大卒以上の有業者比率を用いる。両方ともサービス就業者比率に対して、マイナスの人口分布効果（就業者の属性）と、プラスのサービス需要効果（高スキル就業者からの需要）という相殺する効果が考えられる。2つの効果の識別は困難であるため、当該変数の係数を2つの効果の合計結果と見なすこととする。

地域の人口動態に関する変数²⁴⁾として、高齢者（65歳以上）比率、1世帯当たりの親族人員数、経済環境に関する変数として有効求人倍率を用いた。

表4は固定効果推定の結果である。高スキル就業者比率については正となっているが、人口動態や経済環境を入れるとその説明力は大きく低下

し、(4)にあるように、大卒以上比率で10%水準での有意な結果となる。説明力の低下の理由の1つとして、高スキル就業者比率と人口動態や経済環境との間の相関が強いことが考えられる。人口動態については、高齢者比率が正、世帯人員が負という結果になっており、Ⅲ1における世帯のデータ分析と同様の傾向と言えよう。有効求人倍率が有意に負となっているのは、雇用情勢が悪い場合にサービス職業が雇用の受け皿になっていることを示している。

このように、地域の固有性を考慮した固定効果推定において、高スキル就業者比率は概ね正である。人口動態や経済環境に比べてその説明力は低いものの、上記のようにマイナスの人口分布効果があることから、少なくとも係数以上の正の効果が存在することが推論される。

3 非定型手仕事業務をめぐる労働移動と賃金分布との関係

非定型手仕事業務はさほどスキルを要しないため、賃金水準は下位にあることが想定される。ア

メリカでは1990年代以降に中位層と下位層の賃金格差に縮小が見られてきたのに対し、Goos and Manning (2007)が指摘するように、イギリスでは90年代に入っても下位層の賃金格差が拡大した(ただし最近格差拡大に減速が見られる)。ドイツでは、90年代に下位の賃金格差が拡大したが、Dustmann, Ludsteck and Schoenberg (2007)は、制度的変化やドイツ統一による低スキル労働供給の拡大がより説明力を持つとしている。このように非定型手仕事業務の増加が共通に見られたとしても賃金分布との関係は一様でない。本稿では非定型手仕事業務の増加が賃金分布に与える影響についての暫定的な情報を得るために、都道府県レベルでサービス職業への参入と下位の賃金分布との関係を見る。

都道府県*i*において非定型手仕事業務に対する需要の増加が生じると、新規就業者の雇用増、他職業からの転職増、他都道府県からの転入といった同業務への参入が生じ、その結果、下位の賃金分布が変化することが考えられる。賃金分布につ

表4 都道府県別サービス就業者比率と高スキル就業者比率との関係
(1997年, 2002年, 2007年)

	固定効果推定			
	(1)	(2)	(3)	(4)
専門的・技術的・ 管理的就業者比率	1.223 (0.119)***		0.045 (0.098)	
大卒以上有業者比率		0.414 (0.024)***		0.114 (0.059)*
高齢者(65歳以上) 人口比率			0.281 (0.077)***	0.253 (0.076)***
1世帯当たりの親族 人員数			-2.577 (1.427)*	-1.444 (1.524)
有効求人倍率			-0.893 (0.169)***	-0.999 (0.169)***
定数項	-10.377 (1.915)***	1.960 (0.429)***	11.067 (5.665)*	7.235 (5.795)
サンプル数	141	141	141	141
都道府県数	47	47	47	47
決定係数	0.53	0.76	0.87	0.88

注: 1) *** 1% ** 5% * 10%水準で有意。

2) () 内は標準偏差。

いては、地域の固有性が大きいと考えられるため、固定効果推定を行う。また、需要増で参入が生じる傍ら、退出によりその効果が減殺されるので、その影響もコントロールする。

$$Q_{it}(.10)/Q_{it}(.50) = \alpha + X_{it-1}\beta + Y_{it-1}\gamma + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$Q_{it}(.10)$: t時点における都道府県iの第1・十分位賃金

$Q_{it}(.50)$: t時点における都道府県iの賃金中位値

X_{it-1} : t-1時点における都道府県iの非定型手仕事業務への参入

Y_{it-1} : t-1時点における都道府県iの非定型手仕事業務からの退出

μ_i : 都道府県iの固定効果

ε_{it} : 誤差項

ここでは、『就業構造基本調査』の1997年、2002年、2007年の3時点の個票を用いて推計する。同調査では、有業者についての現在の職業、1年前との就業異動（継続就業者、転職者、新規就業者、離職者）、前住地、以前の職業を尋ねている。そこで、個票を都道府県レベルで集計したサービス職業への参入（新規就業、他職業からの転職、他地域からの転入）と退出（他職業への転職、他地域への転出、離職）と、下位の賃金分布（第1・十分位賃金の中位値に対する相対比）との関係を見る²⁵⁾。参入と退出はいずれもサービス就業者に対する比率を取っている。

参入・退出と賃金分布の間には内生性があるため、前者の後者に対する影響を見るためには前者は後者に先行していなければならない。同調査では過去1年間に転職あるいは新規に就業した者については、新たに仕事に就いてから現在までの収入を基にしているので、形式的には就業異動が収入に先行している。しかしながら、将来の収入の見込みが新規就業や転職を引き起こす可能性があるため内生性を完全に否定できない。職業別賃金をみるとサービス職業の賃金は前職業平均の約7割にとどまり、農林漁業作業者に次いで低水準であることから下位の賃金階層に多く分布している

ことが予想される。したがって、サービス職業への参入（供給増）が下位の賃金格差を拡大する効果があれば(2)式の係数 β はマイナス、一方、サービス職業への強い需要その他の要因により下位の賃金格差が小さくなり、そのことがサービス職業への参入を促進するとの逆の因果関係があれば(2)式の係数 β はプラスとなる。現時点の以下の分析では両効果を識別できないが、どちらの効果が相対的に大きいか、もし係数がマイナスであれば供給増の効果が相対的に大きく出ていることを示すものとなる。

表5は固定効果推定の結果である。参入全体は有意に負となった(1)。このことは、参入割合が高いほど、下位の賃金の相対水準が低い、すなわち下位の賃金格差が大きいことを示唆する。

表5 下位の賃金分布とサービス就業異動との関係（固定効果推定）
（被説明変数：時間当たり賃金の第1・十分位の中位値に対する相対比）

	(1)	(2)
参入	-0.360 (0.142)**	
新規参入		-0.402 (0.166)**
他職業からの参入		-0.034 (0.285)
他地域からの参入		2.201 (0.563)***
退出	-0.144 (0.154)	-0.034 (0.137)
定数項	0.493 (0.027)***	0.460 (0.025)***
観測数	141	141
個体数	47	47
決定係数	0.07	0.3

注：1) * 10%, ** 5%, *** 1%水準で有意。

2) () 内は標準偏差。

ここで、サービス職業への参入元を確認してみよう。転職者と新規就業者について以前の職業を見ると、大半の職業で新規就業者の割合が高いが、中でもサービス職業は専門的・技術的職業に次いで新規就業者割合が高いことがわかる（付表3）。転職元の職業を見ると、サービス職業では、

同職業からの転職に次いで生産工程・労務作業（ALMの5業務では主として定型手仕事業務）、事務従事者（同定型認識業務）の割合が高くなっている。このことは、非定型手仕事業務への参入には、新規就業に加えて定型業務から相当程度の参入があることを示唆している。

表5(2)は参入について、新規就業、他職業からの参入、他地域からの参入に分けたものである。新規就業が負で有意なのに対して、他地域からの参入は正となった。他地域からの参入は移動コストを伴うので、その実現には強い需要を背景とした、移動コストを上回る好条件の提供があったこと、そのことが下位の賃金格差の縮小に寄与したと推察される。なお、他地域からの参入は参入全体のごくわずか（付表2基本統計量参照）であることから、影響の程度はわずかに留まることが考えられる。

以上から、サービス職業への参入、特に新規就業は、下位の賃金格差を拡大した可能性があることを示唆している²⁶⁾。

IV まとめと考察

本稿では、相対的に低スキルながら状況に応じた対人対応が求められる非定型手仕事業務が増加した背景を需要面から分析した。同業務をサービスで近似し、高齢化、世帯規模の縮小等の人口動態等傾向的な要因、一時的な経済環境（所得）、需要者としての高スキル就業者の増加等の影響を分析した。また、同業務の増加と賃金分布との関係についても見た。得られた結果は以下の通りである。

第一に、消費支出に占める個人向けサービス（及び内訳）支出割合は、概ね所得階層が高まるにつれて、また、世帯人員数の減少につれて高まる場合が多い。その際、世帯主が60代以上で支出割合が高まる場合が多い。1994年から2004年にかけて、サービス支出割合は上昇した。兩年の差に対しては、高齢化、世帯人員数の減少、女性を世帯主とする高齢単身世帯の増加など人口動態要因の支出割合の変化が相当頑健な寄与を示した。さらに、構成の差だけでは説明できない要因

（介護保険制度の導入や新たなサービスの登場等）も無視できない寄与を示している。

第二に、1997年、2002年、2007年の都道府県についての固定効果推定によると、人口動態や経済環境に比べてその説明力は低いものの、有業者に占めるサービス就業者比率は高スキル就業者比率と概ね正の関係があることが示された。

第三に、1997年、2002年、2007年の都道府県についての固定効果推定によると、サービス職業への参入（特に新規就業）が中位値に対する第1・十分位賃金と負の関係にあることが示された。すなわち、サービス職業への参入（特に新規就業）は下位の賃金格差を拡大した可能性があることが示唆された。

このように、非定型手仕事業務増加の背景には、高齢化の進展、世帯規模の縮小という人口動態の変化や高スキル就業者の増加があり、従来議論されていたIT資本導入による生産要素の代替・補完関係の変化のみならず、サービス消費需要の構造変化が重要であることが示唆された。

内生性を否定できないため留保を必要とするが、非定型手仕事業務の需要の増加は当該業務の賃金を上昇させる可能性があるものの、新規就業や定型業務からの参入も踏まえた場合には、その規模や参入者の属性によっては下位の賃金格差を拡大する可能性は否めない。Autor, Katz and Kearney (2006)は、コンピュータ資本の導入が非定型手仕事業務の賃金を上昇させる可能性と低下させる可能性の両方を論じている。前者の理由としてはコンピュータ資本の導入がおそらく小さいながら非定型手仕事業務の限界生産性を高めうること、後者の理由としてはコンピュータ資本に代替される定型業務から労働者が流入することで非定型手仕事業務の労働供給が増加する可能性を挙げている。日本においても需要の増加やコンピュータ化等による生産性の上昇が、非定型手仕事業務の賃金の上昇をもたらす下位の賃金格差の縮小に通じるのか、あるいは就業機会全体が乏しい中で、低スキル労働力の流入により賃金の上昇しないまま下位の賃金格差が拡大するのか、今後解明すべき重要な課題である。

付表1 世帯基本統計量

	1994 (サンプル数 36,521)				2004 (サンプル数 36,066)			
	平均値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	標準偏差	最小値	最大値
消費に占める割合 (%)								
個人向けサービス計	13.697	9.306	0	83.695	14.526	9.531	0	84.288
外食	3.625	4.764	0	74.094	3.476	4.038	0	66.705
その他家事	0.692	0.981	0	33.388	0.555	0.925	0	25.960
修理・修繕	1.394	4.489	0	78.061	1.497	4.883	0	75.211
医療・福祉	1.347	2.905	0	58.008	2.155	3.852	0	63.099
子ども関連	0.822	2.361	0	37.497	0.708	2.335	0	33.557
教養娯楽	4.340	5.004	0	74.233	4.630	5.163	0	69.980
理美容	0.882	0.986	0	19.692	0.883	1.149	0	39.782
冠婚葬祭	0.596	2.663	0	73.653	0.623	2.798	0	75.023
世帯所得	808,649	364,132	41,361	2,714,433	739,142	342,353	36,652	2,504,924
所得階層ダミー								
20万未満	0.011	0.102	0	1	0.018	0.134	0	1
20万～40万	0.093	0.290	0	1	0.123	0.329	0	1
40万～60万	0.202	0.401	0	1	0.237	0.425	0	1
60万～80万	0.250	0.433	0	1	0.258	0.438	0	1
80万～100万	0.192	0.394	0	1	0.174	0.379	0	1
100万～120万	0.121	0.326	0	1	0.094	0.293	0	1
120万以上	0.133	0.339	0	1	0.094	0.292	0	1
世帯主年齢	48.0	13.5	20	80	52.9	14.6	20	80
年齢階層ダミー								
20～29歳	0.077	0.266	0	1	0.051	0.219	0	1
30～39歳	0.213	0.409	0	1	0.166	0.372	0	1
40～49歳	0.280	0.449	0	1	0.203	0.402	0	1
50～59歳	0.213	0.409	0	1	0.223	0.417	0	1
60～69歳	0.149	0.356	0	1	0.203	0.402	0	1
70歳以上	0.069	0.253	0	1	0.153	0.360	0	1
世帯人員数	3.314	1.422	1	8	3.015	1.325	1	8
満6歳未満の子どもの数	0.257	0.575	0	4	0.193	0.506	0	4
70歳以上の親との同居ダミー	0.109	0.312	0	1	0.107	0.309	0	1
1人親世帯ダミー	0.012	0.110	0	1	0.015	0.123	0	1
単身世帯ダミー	0.091	0.287	0	1	0.098	0.298	0	1
20～29歳単身	0.030	0.170	0	1	0.019	0.135	0	1
30～39歳単身	0.010	0.097	0	1	0.011	0.104	0	1
40～49歳単身	0.007	0.082	0	1	0.007	0.081	0	1
50～59歳単身	0.010	0.098	0	1	0.010	0.100	0	1
60～69歳単身	0.018	0.132	0	1	0.021	0.145	0	1
70歳以上単身	0.017	0.129	0	1	0.031	0.172	0	1
世帯主の配偶者の就業有無								
妻非就業	0.499	0.500	0	1	0.503	0.500	0	1
妻非パートダミー	0.196	0.397	0	1	0.148	0.355	0	1
妻パート就業ダミー	0.160	0.367	0	1	0.000	0.020	0	1
妻非パート×妻勤め先収入	34,604	93,114	0	677,704	27,910	88,012	0	908,013
妻パート就業×妻勤め先収入	12,106	32,094	0	426,267	0.000	0.000	0	0
夫非就業	0.052	0.221	0	1	0.072	0.258	0	1
夫非パートダミー	0.002	0.041	0	1	0.003	0.059	0	1
夫パート就業ダミー	0.000	0.016	0	1	0.000	0.020	0	1
夫非パート×夫勤め先収入	0.000	0.000	0	0	0.000	0.000	0	0
夫パート就業×夫勤め先収入	0.000	0.000	0	0	36	2,152	0	190,540

世帯主女性ダミー	0.107	0.309	0	1	0.138	0.345	0	1
地域ダミー								
北海道・東北	0.133	0.339	0	1	0.129	0.336	0	1
関東	0.292	0.455	0	1	0.296	0.457	0	1
北陸・東海	0.162	0.368	0	1	0.164	0.370	0	1
近畿	0.157	0.364	0	1	0.157	0.363	0	1
中国・四国	0.128	0.334	0	1	0.127	0.333	0	1
九州・沖縄	0.128	0.334	0	1	0.127	0.333	0	1

付表2 都道府県別基本統計量

(サンプル数47)

	1997				2002				2007			
	平均値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	標準偏差	最小値	最大値
サービス業者の有業者に対する比率 (%)	7.968	0.907	6.522	11.572	9.553	0.893	7.758	12.563	10.143	0.848	8.618	12.648
専門的・技術的・管理的業者の有業者に対する比率 (%)	15.386	1.671	12.550	20.473	16.221	1.610	13.830	21.559	16.479	1.609	13.446	21.873
大卒以上有業者比率 (%)	15.043	4.580	8.587	29.280	17.647	4.872	10.280	32.745	19.915	5.439	11.533	37.204
高齢者 (65歳以上) 人口比率 (%)	16.309	2.768	10.078	21.653	19.155	2.931	12.817	24.823	21.793	2.809	16.077	27.095
1世帯当たりの親族人員数	2.951	0.238	2.330	3.450	2.792	0.222	2.200	3.250	2.663	0.203	2.120	3.090
有効求人倍率	0.825	0.267	0.240	1.350	0.545	0.135	0.290	0.830	1.010	0.324	0.420	1.950
10%分位賃金の中位値に対する比率	0.423	0.023	0.374	0.458	0.409	0.021	0.357	0.449	0.439	0.025	0.370	0.520
サービス職業参入比率	0.143	0.025	0.099	0.189	0.154	0.022	0.109	0.198	0.139	0.023	0.093	0.209
サービス職業新規就業比率	0.106	0.021	0.072	0.146	0.112	0.019	0.078	0.149	0.096	0.016	0.067	0.135
他職業からの参入比率	0.034	0.007	0.020	0.051	0.039	0.007	0.020	0.051	0.036	0.008	0.019	0.062
他地域からの参入比率	0.004	0.003	0.000	0.010	0.003	0.002	0.000	0.008	0.008	0.005	0.000	0.019
サービス職業退出比率	0.112	0.022	0.063	0.165	0.116	0.017	0.081	0.148	0.113	0.018	0.075	0.149
サービス賃金の全職業賃金中位値に対する比率	0.684	0.043	0.589	0.783					0.732	0.043	0.640	0.809

付表3 職業別職業異動

(%)		現職								
		合計	専門的・技術的職業従事者	管理的職業従事者	事務従事者	販売従事者	サービス職業従事者	保安職業	運輸・通信従事者	生産工程・労務作業
前職	専門的・技術的職業従事者	7.7	34.6	14.2	4.9	3.4	4.2	4.2	2.6	2.0
	管理的職業従事者	0.7	0.5	28.4	0.7	0.6	0.2	0.7	0.6	0.3
	事務従事者	15.2	8.6	19.5	38.4	12.1	9.5	7.1	3.9	7.0
	販売従事者	10.6	4.4	8.4	10.2	26.1	8.9	13.1	9.4	8.0
	サービス職業従事者	9.9	5.0	1.2	6.5	9.1	26.8	5.8	3.8	7.2
	保安職業	0.7	0.4	0.8	0.6	0.2	0.4	11.8	1.6	0.8
	農林漁業作業	0.4	0.1	0.5	0.1	0.2	0.2	0.5	0.7	0.6
	運輸・通信従事者	1.8	0.2	1.8	0.5	0.6	0.5	3.4	30.6	2.3
	生産工程・労務作業	16.9	5.1	7.4	7.3	10.2	10.1	17.3	23.4	39.5
	新規就業者	33.1	39.8	12.5	29.0	35.0	37.6	33.1	18.5	29.4
	転職者のうち前職不明	3.0	1.4	5.2	1.7	2.4	1.7	3.1	4.8	2.8
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出所：総務省『就業構造基本調査』(2007)より作成。

*本稿の作成に当たっては、神林龍氏（一橋大学）に極めて有益なご助言をいただきました。また、内閣府国際共同研究及び一橋大学産業労働ワークショップにおいて、川口章氏（同志社大学）、黒田祥子氏（東京大学）、安井健悟氏（立命館大学）、青木玲子氏（一橋大学）、阿部正浩氏（獨協大学）、岡田羊祐氏（一橋大学）、岡室博之氏（同）、小田切宏之氏（成城大学）、川口大司氏（一橋大学）、中馬宏之氏（同）からも貴重なご意見をいただきました。さらに、『全国消費実態調査』と『就業構造基本調査』の個票の利用にあたり、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の山口幸三氏（当時）及び小林良行氏に御尽力いただきました。審査の過程では、本誌2名の匿名レフェリー及び編集委員から懇切丁寧なコメントを頂戴しました。ご助言・ご支援を賜った皆様に深く感謝申し上げます。

- 1) Goos and Manning (2007) は、イギリスでも過去25年に職業の二極化が起きていることに対して、ALM 仮説が相対的に説明力が高いことを示した。Spitz-Oener (2006) は、ALM の枠組みを用いて業務スキルを計測し、西ドイツにおいて職場のコンピュータ普及が定型のな手仕事や認識業務の労働者に代替し、分析・相互業務を補完したというアメリカと類似の傾向を示した。
- 2) ALM や池永 (2009) に沿ってサービス、もてなし、美容、警備、輸送機械の運転、修理・修復に類する職種となっている。
- 3) 法律・会計・税等の専門サービスや、建物の維持管理・清掃等を行う建物サービス、警備業、労働者派遣業等が増加している。
- 4) とりわけ、老人福祉・介護事業のシェアは10倍以上増加している。
- 5) 1995年4月からしか値が取れないため、1995年は4月～12月の値を12/9倍した。
- 6) 分母の就業者は『国勢調査』の職業別就業者を用いている。
- 7) 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秘匿処理済マイクロデータを用いている。分析にあたっては、家計簿未記入月のない世帯（一般（9～11月の3か月すべて）と単身（10～11月の2か月すべて））に限定するとともに、外れ値（所得と消費について平均から $\pm 4 \times$ 標準偏差を外れるサンプル、所得がマイナスの世帯）を除外している。『全国消費実態調査』の個票分析の手法の詳細は高山編著（1992）、竹澤・松浦（1998）を参照されたい。
- 8) 消費＝『全国消費実態調査』における消費支出－仕送り金＋帰属家賃＋現物給付。
- 9) 一般外食、賄い費（単身世帯のみ）。
- 10) 家事使用人給料、清掃代（2004は粗大ごみ処分＋他の清掃代）、家具・家事用品修理代、被服及び履物仕立・修理代、洗濯代、宅配便運送料。
- 11) 住居関連修繕・維持工事費、自動車整備費、教養娯楽用耐久財修理代、教養娯楽用品修理代、身の回り用品関連サービス。
- 12) 保健医療サービス、介護サービス（2004のみ）。
- 13) 教養娯楽サービス、動物病院代（2004のみ）。
- 14) 信仰・祭祀費、婚札関係費、葬儀関係費、他の冠婚葬祭費。
- 15) 補習教育、保育所費用。
- 16) その合計を個人向けサービス計とする。
- 17) 所得＝収入総額－非消費支出－保険掛金－借入金返済＋帰属家賃＋現物収入。
- 18) 世帯主及び満18歳未満の子どものみからなる世帯として

いる。

- 19) 世帯主の配偶者就業形態ダミー（非就業（基準）、非パート、パート）を作成。ただし、妻が世帯主の場合の男性の就労については、サンプル数が少ないため説明変数には用いていない。交差項も同様。
- 20) 18歳未満の子どもの数は全世帯で0.96人（1994年）、0.71人（2004年）、1人親世帯で1.74人（1994年）、1.73人（2004年）。
- 21) 詳細はJann (2008)を参照されたい。
- 22) 介護保険制度の導入を契機にサービスの種類や量が増大したと同時に、自己負担分が支出増となったことが考えられる。
- 23) 本稿では、統計法第33条の規定に基づき総務省より調査票情報の提供を受けた『就業構造基本調査』の個票を用いている。具体的には有業者個人の個人所得、年間就業日数、週間就業時間の各階層の中心値をとることで、年間個人所得、年間就業日数、週間就業時間を計算し、年間個人所得を年間就業時間（（週間就業時間/7）×年間就業日数）で割って1時間当たり賃金を求めた。さらに、都道府県ごとの賃金・物価水準の違いを考慮し、都道府県の全職業平均の賃金の中心値で標準化した。サービス職業については、職業大分類におけるサービス職業を取り上げた。都道府県別のデータは集計用乗率で加重平均して求めている。
- 24) 1995年と2005年の『国勢調査』の値を用いた。
- 25) さらに詳細については、池永・神林（2010）参照。
- 26) サービス職業には新規就業や定型業務からの移動が多いことから、供給側の要因の代理変数として新規学卒者及び前職を定型業務（生産工程・労務作業者及び事務従事者）とする者の割合を用いて固定効果推計を試みたところ、これらの変数の係数は概ねマイナスとなった。

参考文献

- 池永肇恵 (2009) 「労働市場の二極化——ITの導入と業務内容の変化について」『日本労働研究雑誌』No.584, pp.73-90.
- 池永肇恵・神林龍 (2010) 「非定型手仕事業務の増加と賃金分布の変化に関する一考察」mimeo.
- 高山憲之編著 (1992) 『ストック・エコノミー』東洋経済新報社.
- 竹澤康子・松浦克己 (1998) 「わが国家計の消費関数の実証分析——マイクロデータによる分析」『国民経済雑誌』Vol.178, No.5 pp.79-97.
- Autor, David, Frank Levy and Richard J. Murnane (2003) “The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration,” *Quarterly Journal of Economics*, 118 (4), 1279-1333.
- Autor, David, Lawrence Katz and Melissa Kearney (2006) “The Polarization of the US Labor Market,” *American Economic Review*, 96: 2 189-194.
- Dustmann, Christian, Johannes Ludsteck and Uta Schoenberg (2007) “Revisiting the German Wage Structure,” IZA Discussion Paper No.2685.
- Goos, Maarten and Alan Manning (2007) “Lousy and Lovely Jobs: The Rising Polarization of Work in Britain,” *Review of Economics and Statistics*, 89 (February) 118-33.
- Jann, Ben (2008) “A Stata implementation of Blinder-Oaxaca decomposition,” ETH Zurich Sociology Working Paper No.5.
- Manning, Alan (2004) “We Can Work It Out: The Impact of Technological Change on the Demand for Low-Skill Workers,” *Scottish Journal of Political Economy*, Vol.51, No.5 (November) 581-608.

Mazzolari, Francesca and Giuseppe Ragusa (2007) "Spillovers from High-Skill Consumption to Low-Skill Labor Markets," IZA Discussion Paper No.3048.

Spitz-Oener, Alexandra (2006) "Technical Change, Job Tasks, and Rising Educational Demands: Looking outside the Wage Structure," *Journal of Labor Economics*, Vol.24 235-70.

〈投稿受付 2009年5月22日, 採択決定 2011年1月5日〉

いけなが・としえ 内閣府大臣官房政策評価広報課長。最近の論文に「労働市場の二極化——ITの導入と業務内容の変化について」『日本労働研究雑誌』No.584 (2009年) pp.73-90。平成21年度労働関係論文優秀賞受賞。労働経済学, 日本経済論専攻。