

付注 3-8 一人当たり介護費用の都道府県格差に関する関数推計

1. 以下の式を推計した。

第1号被保険者一人当たり介護費用（2003年）

$$\begin{aligned}
 &= \alpha \\
 &+ \beta \cdot \text{後期高齢者比率} \\
 &+ \gamma \cdot \text{軽度（要支援+要介護1）の認定割合} \\
 &+ \delta \cdot \text{ホームヘルパー数（第1号被保険者1000人当たり）} \\
 &+ \varepsilon \cdot \text{介護保険施設定員数（第1号被保険者1000人当たり）}
 \end{aligned}$$

2. 推計結果

	α	β	γ	δ	ε
係数	12.843	-0.122	1.215	2.742	4.699
(t値)	(0.703)	(-0.091)	(2.875)	(2.639)	(12.338)
Adj-R2	0.875				

(備考) 厚生労働省「介護保険事業状況報告」「介護サービス施設・事業所調査」、総務省「社会生活統計指標」「国勢調査」により作成。

付注3-9 介護不安に影響を与える要素

1. 介護不安（かなり不安、やや不安、不安なし）を被説明変数として、順序プロビット・モデルによる推計を行った。

2. 説明変数および推計結果は以下の通り。

変数	係数	標準誤差	z値	p値
年齢	0.017	0.004	4.188	0.000
年間収入	-0.234	0.058	-4.068	0.000
金融資産額	-0.202	0.033	-6.067	0.000
子供独立ダミー	-0.289	0.131	-2.210	0.027
男性ダミー	-0.125	0.085	-1.466	0.143
東北ダミー	-0.333	0.293	-1.135	0.256
関東ダミー	-0.270	0.261	-1.034	0.301
中部ダミー	-0.523	0.267	-1.956	0.051
近畿ダミー	-0.150	0.269	-0.556	0.578
四国ダミー	-0.214	0.281	-0.763	0.445
九州ダミー	-0.322	0.285	-1.132	0.257
65歳以上含む世帯ダミー	-0.036	0.090	-0.403	0.687
持家有ダミー	-0.080	0.239	-0.334	0.739
住宅ローン有ダミー	0.016	0.306	0.051	0.959

(備考) 1. 内閣府「消費・貯蓄行動と国民負担に関する意識調査」(2005年)により作成。

2. 子供独立ダミーは、子供すべてが結婚している者を示す。

3. 住宅ローン有ダミーは、持家で住宅ローンが有る者を示す。

付注3-10 絶対的危険回避度の計算方法について

1. 概要

「消費者意識調査」(付注3-4参照)における以下の質問に対する回答を用いて算出。

～質問～

「あなたがあるギャンブル場にいると想像してください。そこでは、20%の確率で「当たり」が出て10万円がもらえるが、残りの80%の確率で「はずれ」が出てお金が一円ももらえないクジが一本だけ売っているとします。このクジを買おうと思っている人は他にもいます。あなたはこのクジを買うために最大限いくらまで支払ってもよいと考えますか(正しい回答が存在するわけではありませんので考えるままをご記入ください)。」

具体的には、「クジ」の期待値は「10万円×20%」で「2万円」となるが、「クジ」の価格付けについて、その期待値と同額で行う場合を「危険中立的」とする。

この「クジ」をまさに買おうとする者がいたとして、その者が「クジ」の当たりはずれという危険を嫌うならば、「2万円」よりも低い価格を提示し(危険回避的)、一方でその危険を好むのであれば、「2万円」よりも高い価格を提示することとなる(危険愛好的)。

2. 算出方法

(1) 「絶対的危険回避度」について、「クジ」の賞金をA、当たる確率をp、回答者が「クジ」につけた価格をbとして、以下の式にて計算。

$$\text{「絶対的危険回避度」} = (pA - b) / (1/2 \times (pA^2 - 2pA + b^2))$$

(2) 上記計算式から得られた各回答者の「絶対的危険回避度」について、年齢階級別に区分し、その平均値を計算。

(3) 「絶対的危険回避度」が大きければ危険回避的であり、小さければ危険愛好的となる。

付注 3-11 雇用動向調査を用いた団塊世代が雇用に与えた影響

1. 概要

ここでは玄田（2004）に基づき、

- ①個別事業所内の雇用（常用労働者、一般労働者、パート労働者）変化率に、団塊世代比率はどのような影響を与えたか、
- ②個別事業所内の職種別未充足求人比率に、団塊世代比率及び若年比率はどのような影響を与えたか

を、雇用動向調査の事業所票を特別集計し推計した。

2. 推計方法

雇用動向調査は、上期、下期に調査が分かれており、上期、下期ともにサンプルが得られる事業所（民営事業所に限る）について推計した。

①について

被説明変数は、雇用変化率とし年間の平均雇用者数に対する雇用の変動分とした。

$$\text{雇用変化率} = \text{常用労働者純増減} / (\text{1月の常用労働者数} + \text{12月の常用労働者数}) / 2$$

説明変数は、若年比率の低下が団塊世代比率の上昇をもたらすという同時性バイアスをコントロールするため、30歳以上の常用労働者に占める団塊世代比率とし、また、産業、企業規模をコントロールするため、産業ダミー及び企業規模ダミーを用いた。

$$\text{団塊世代比率} = \text{45～49歳常用労働者} / \text{30歳以上常用労働者 (1995年)}$$

$$\text{〃} \quad \text{50～54歳} \quad \quad \quad \text{〃} \quad \quad \quad \text{(2000年)}$$

$$\text{〃} \quad \text{50～54歳比率と55～59歳比率を1:2の割合で加重平均 (03年)}$$

一般労働者、パート労働者は上記の常用労働者を一般労働者、パート労働者に置き換えた（ただし、団塊世代比率は常用労働者のものを用いた）。

②について

被説明変数は職種別の未充足求人比率とし、職種別の未充足求人数に職種別常用労働者数を足したものに対する職種別の未充足求人数とした。

$$\text{未充足求人比率} = \text{職種別未充足求人数} / (\text{職種別未充足求人数} + \text{職種別常用労働者数})$$

説明変数は、団塊世代比率、若年比率（15～34歳の常用労働者数を年齢計の常用労働者数で割ったもの）、また、産業、企業規模をコントロールするため、産業ダミー及び企業規模ダミーを用い、トービットモデルで推計した。

3. 推計結果

①について

	1995年			2000年			2003年		
	常用	一般	パート	常用労働者	一般労働者	30歳以上	常用労働者	一般労働者	30歳以上
団塊比率 45～49歳	-0.00984 (-0.689)	-0.00980 (-0.619)	-0.03896 (-0.389)						
50～54歳				-0.08452 (-5.494)***	-0.08538 (-4.896)***	0.07262 (0.802)			
55～59歳							-0.09373 (-3.921)***	-0.08745 (-3.252)***	0.01825 (0.144)
【産業ダミー】									
鉱業	-0.01685 (-1.077)	-0.01910 (-1.112)	0.38810 (2.452)**	0.03030 (1.747)*	0.02730 (1.443)	0.32983 (2.528)**	-0.01209 (-0.589)	-0.01230 (-0.533)	-0.16473 (-1.200)
製造業	-0.02976 (-4.396)***	-0.02934 (-3.979)***	0.05845 (0.947)	0.01255 (1.690)*	0.00834 (1.026)	0.05754 (0.979)	0.01621 (1.922)*	0.01421 (1.515)	-0.17283 (-3.048)***
電気・ガス	0.01406 (1.044)	0.01396 (0.952)	0.29633 (2.769)***	0.03556 (2.416)**	0.03437 (2.210)**	-0.17070 (1.570)	0.03133 (1.805)*	0.02882 (1.487)	0.22131 (2.087)**
運輸・通信	-0.03451 (-3.878)***	-0.03826 (-3.939)***	0.09291 (1.198)	0.02016 (2.042)**	0.01763 (1.630)	0.14440 (1.998)**	0.03585 (3.016)***	0.03208 (2.408)**	-0.04682 (-0.619)
卸・小売	-0.03539 (-4.038)***	-0.04497 (-4.673)***	0.05320 (0.768)	0.00985 (1.134)	0.00804 (0.842)	0.04772 (0.757)	0.02137 (2.091)**	0.01418 (1.239)	-0.17947 (-2.878)***
金融・保険	-0.01559 (-1.373)	-0.01562 (-1.261)	0.21150 (2.456)**	0.00814 (0.663)	0.00207 (0.153)	0.22212 (2.840)***	0.04506 (3.102)***	0.03880 (2.368)**	-0.03590 (-0.439)
不動産	-0.03057 (-1.814)*	-0.03154 (-1.693)*	0.13178 (1.036)	0.03311 (1.980)**	0.01796 (0.980)	-0.01097 (-0.105)	-0.00566 (-0.227)	-0.00183 (-0.081)	-0.14579 (-1.322)
サービス	-0.01699 (-2.326)**	-0.01771 (-2.221)**	0.06485 (1.010)	0.02424 (3.071)***	0.01482 (1.714)*	0.05147 (0.851)	0.04226 (4.755)***	0.03631 (3.665)***	-0.11832 (-2.040)**
【企業規模ダミー】									
1000人以上	-0.01993 (-4.500)***	-0.01949 (-3.980)***	-0.03091 (-1.025)	-0.00744 (-1.520)	-0.00206 (-0.380)	-0.04524 (-1.588)	-0.01603 (-2.793)***	-0.01442 (-2.229)**	-0.08310 (-2.809)***
300～999人	0.00157 (0.297)	0.00302 (0.517)	-0.02237 (-0.653)	-0.00026 (-0.046)	0.00590 (0.936)	0.00035 (0.011)	-0.00635 (-0.971)	-0.00695 (-0.942)	-0.00347 (-0.107)
100～299人	-0.00148 (-0.274)	-0.00044 (-0.073)	0.00675 (0.192)	0.00420 (0.717)	0.01133 (1.746)*	0.14051 (0.429)	0.00288 (0.423)	0.00182 (0.236)	0.03643 (1.081)
30～99人	0.00100 (0.198)	0.00274 (0.490)	0.01702 (0.507)	0.00604 (1.104)	0.01147 (1.884)*	0.03062 (0.966)	0.00162 (0.255)	-0.00521 (-0.729)	0.02720 (0.852)
定数項	0.00987 (1.344)	0.00784 (0.979)	-0.06243 (-0.952)	-0.02677 (-3.354)***	-0.03185 (-3.638)***	-0.04126 (-0.666)	-0.03313 (-3.597)***	-0.03371 (3.286)***	0.17763 (2.981)***
サンプルサイズ	8,974	8,647	4,660	8,570	8,244	4,829	7,706	7,355	4,557
F値	6.53	6.16	1.69*	4.83	3.47	2.75	6.47	3.93	4.41
Adj-R ²	0.0079	0.0077	0.0019	0.0058	0.0039	0.0074	0.0108	0.0051	0.0125

- (備考) 1. 厚生労働省「雇用動向調査」の特別集計より作成。
 2. 雇用変化率は、各年1～12月の間の雇用純増率のこと。
 3. 産業及び企業規模ダミーのレファレンスグループは、「建設業」と「5～29人規模」。
 4. ()内はt値を表す。
 5. *, **, ***はそれぞれ有意水準が10、5、1%水準を満たす。

②について

	1995年		2000年		2003年	
	専門・技術	職業計	専門・技術	職業計	専門・技術	職業計
団塊比率 45～49歳	-0.00110 (-0.007)	-0.01850 (-0.604)				
50～54歳			-0.27674 (-1.467)***	-0.01599 (-0.520)		
55～59歳					-0.24609 (-1.690)*	0.04149 (0.992)
若年比率 15～34歳	-0.04852 (-0.667)	-0.02881 (-1.990)**	0.35899 (4.529)***	0.04715 (3.304)***	0.14991 (2.899)***	0.04535 (2.902)***
【産業ダミー】						
鉱業	-0.11755 (-1.035)	-0.09492 (-3.519)***	-1.93415 -	-0.08275 (-2.274)**	-1.10916 -	-0.02472 (-0.714)
製造業	-0.22225 (-5.506)***	-0.05280 (-5.262)***	-0.00821 (-0.185)	0.00949 (0.866)	0.07274 (2.175)**	0.02312 (1.872)*
電気・ガス	-0.65149 (-0.351)***	-0.20473 (-5.686)***	-2.00375 -	-0.71093 -	-0.11867 (-1.246)	-0.06693 (-2.109)**
運輸・通信	-0.40099 (-3.262)***	-0.05005 (-3.825)***	0.00183 (0.019)	0.04420 (3.358)***	-0.08316 (-0.804)	0.05993 (4.087)***
卸・小売	-0.26375 (-3.374)***	-0.07926 (-5.410)***	-0.06812 (-1.083)	0.01640 (1.313)	0.00956 (0.198)	0.04476 (3.247)***
金融・保険	-0.25157 -	-0.05722 (-2.765)***	-0.00171 (-0.014)	-0.01442 (-0.735)	-0.01869 (-0.191)	0.02802 -1.416
不動産	-0.51361 (-2.652)***	-0.12808 (-4.064)***	0.20267 (2.040)**	0.01814 (0.780)	0.01829 (0.170)	-0.02683 (-0.793)
サービス	-0.16598 (-3.848)***	-0.06973 (-6.374)***	0.01972 (0.434)	0.01461 (1.276)	0.12587 (3.722)***	0.05274 (4.205)***
【企業規模ダミー】						
1000人以上	-0.30369 (-7.493)***	-0.08969 (-11.144)***	-0.17028 (-5.311)***	-0.02591 (-3.804)***	-0.04512 (-2.192)**	0.00494 (0.718)
300～999人	-0.13961 (-3.351)***	-0.03236 (-3.752)***	-0.09397 (-2.749)***	-0.00914 (-1.193)	0.00195 (0.091)	0.02269 (1.765)*
100～299人	0.03055 (0.789)	0.00473 (0.586)	-0.08239 (-2.175)**	0.00830 (1.085)	0.01595 (0.682)	0.02269 (2.917)***
30～99人	0.09589 (2.569)**	0.01369 (1.824)*	-0.02554 (-0.711)	0.01542 (2.161)*	0.01991 (0.873)	0.01919 (2.600)***
定数項	-0.42044 (-7.125)***	-0.10268 (-8.085)	-0.69404 (-9.479)***	-0.21020 (-14.256)***	-0.50733 (-9.857)***	-0.25055 (-14.626)***
サンプルサイズ	6,283	10,933	6,331	11,199	5,945	10,615
Log likelihood	-1,134.0	-1,871.8	-958.0	-1,679.3	-801.9	-1,345.0
Pseudo-R ²	0.1018	0.0880	0.0616	0.0398	0.0688	0.0381

(備考) 1. 厚生労働省「雇用動向調査」の特別集計より作成。

2. () 内はt値を表す。

3. *, **, ***はそれぞれ有意水準が10、5、1%水準を満たす。

付注3-12 積立不足解消の潜在的な費用の試算について

(1) 試算の概要

各企業が2004年3月期から10年間で退職給付債務と年金資産とのギャップを埋めるには、毎年どの程度の退職給付費用を捻出しなければならないかを試算し、試算額の対設備投資比（有形固定資産への支出額比）を算出。その結果を10%刻みで集計し、各区分の企業数が調査全企業数（1,016社）に占める割合を求めた。なお試算方法についてはSimon Kwan “Underfunding of Pension Plans” FRBSF Economic Letter No.2003-16を参考にした。

(2) 使用したデータ及び試算にあたっての仮定

各企業の財務データは日経NEEDSの企業財務データから、東証一部企業のうちデータの把握が可能な1,016社を抽出して使用。退職給付債務残高、年金資産、有形固定資産への支出額はいずれも2004年3月末のデータ。また各企業の退職給付債務は年0.3%の割合で増加、年金資産の運用収益率は年1.5%と仮定した。なお退職給付債務の増加率及び年金資産の運用収益率については、財務総合政策研究所「団塊世代の退職と日本経済に関する研究会」報告書の第7章を参考にした。

付注3-13 企業の技術創造に関するアンケート調査

1. 調査時期

2005年3月11日～2005年3月22日

2. 調査手法

Webによるアンケート調査。

3. 調査対象

既に企業モニターとして登録されている企業。

製造業を中心に標本数3,746社、回答数1,618社。

4. 調査項目

(1) 競争力について

(2) 研究開発活動について

(3) 技術・知識経営、知的財産経営について

(4) 研究者人材の確保について

(5) 基礎的財務情報について

付注3-14 企業の技術創造に関する調査個票分析について

1. 技術経営とイノベーションの分析（第3-4-7図（1）、（2））

- （1）イノベーション性向のプロビット・モデルによる分析（第3-4-7図（1）、
（2）-イノベーション性向）

イノベーション実現の有無（実現＝1、非実現＝0）を被説明変数とし、プロビット・モデルによる分析を行った。説明変数の係数とz値は以下のとおり。

説明変数	係数	Z値	有意度
技術経営得点	0.45	10.88	***
研究開発投資対売上高比	0.18	1.28	
研究者比率	0.56	2.63	***
産学連携ダミー	0.17	1.46	
素材型製造業ダミー	0.31	1.37	
加工型製造業ダミー	0.26	1.25	
その他製造業ダミー	0.32	1.52	
卸小売業ダミー	-0.19	-0.88	
金融保険業ダミー	-0.32	-1.35	
情報ITサービス業ダミー	-0.01	-0.05	
運輸業ダミー	-0.44	-1.67	*
大企業ダミー	0.10	1.09	
中規模ダミー	0.08	0.87	
外資系ダミー	0.31	0.99	
製品寿命	-0.06	-1.98	**
定数	0.41	1.91	*

対数尤度	-861.10
マクファーデンのR ²	0.14

（注）技術経営得点とは技術経営に関する12の事柄に対しいくつ実施しているかということをもとに足し合わせたもの。技術経営得点は0～12の数値をとるが、説明変数として用いる際には平均0、標準偏差1となるよう標準化して用いている。研究開発投資対売上高比は（直近会計年度の研究開発投資）／（直近会計年度の売上高）とし、研究者比率はアンケート回答結果を用いている。産学連携ダミーは大学や研究機関等との連携を活発に行っていると回答した企業を1、そうでない企業を0としてダミー変数化している。業種ダミーは、製造業については素材型を繊維・衣服、パルプ・紙・紙加工品、化学、鉄鋼、非鉄金属、加工型を一般機械、電気機器、情報通信機械、電子部品・デバイス、輸送用機器、精密機器、その他製造業を素材型、加工型に含まれない製造業と定義し該当する企業を1、該当しない企業を0としてダミー変数化した。非製造業については卸小売業、金融保険業、情報ITサービス業、運輸業、その他サービス業に分類し、該当する企業を1、該当しない企業を0としてダミー変数化した。大規模ダミーは従業員501人以上の企業、中規模ダミーは従業員101人～500人の企業と定義し、該当する企業を1、該当しない企業を0としてダミー変数化した。外資系ダミーは本社所在地が海外と回答した企業を1、そうでない企業を0としてダミー変数化した。有意度の*、**、***はそれぞれ有意水準が10、5、1%水準を満たす。製品寿命とは1～5の数値をとり自社製品の寿命が長いほど大きい値をとる（1：1年未満、2：1年～3年、3：3年～5年、4：5年～10年、5：10年以上）。サンプル数1,569社。

(2) イノベーションにより生まれた製品・サービスが売上高に占める割合のトロービット・モデルによる分析 (第3-4-7図(2) -イノベーション効率)

イノベーションにより生まれた製品・サービスが売上高に占める割合を被説明変数 (0~100の値をとるパーセント) とし、トロービット・モデルによる分析を行った。説明変数の係数とt値は以下のとおり。

説明変数	係数	t 値	有意度
技術経営得点	10.08	12.37	***
研究開発投資対売上高比	2.44	1.45	
研究者比率	18.99	4.49	***
産学連携ダミー	0.47	0.22	
素材型製造業ダミー	-3.12	-0.65	
加工型製造業ダミー	3.49	0.78	
その他製造業ダミー	-1.02	-0.23	
卸小売業ダミー	-12.07	-2.51	**
金融保険業ダミー	-4.58	-0.89	
情報ITサービス業ダミー	-2.44	-0.55	
運輸業ダミー	-10.44	-1.76	*
大企業ダミー	-2.14	-1.10	
中規模ダミー	-3.12	-1.65	*
外資系ダミー	13.03	2.47	**
製品寿命	-2.57	-4.09	***
定数	17.12	3.75	***

対数尤度	-5015.37
------	----------

(注) 説明変数等の扱いについては(1)と同様。なお、セレクションバイアスの可能性を考慮しヘックマン2段階推計を試みたが、バイアスの可能性は関係ないと考えられる。サンプル数1,569社。

(3) イノベーションから生まれた製品・サービスを保護する特許保有の有無のプロビット・モデルによる分析 (第3-4-7図(2) -特許保有性向)

イノベーションにより生まれた製品・サービスを保護するための特許保有の有無を被説明変数 (保有=1、非保有=0) とし、プロビット・モデルによる分析を行った。説明変数の係数とZ値は以下のとおり。

説明変数	係数	Z 値	有意度
知財経営得点	0.85	14.36	***
研究開発投資対売上高比	0.19	1.73	*
研究者比率	0.34	1.51	
産学連携ダミー	0.61	4.50	***
素材型製造業ダミー	1.28	4.61	***
加工型製造業ダミー	1.32	5.13	***
その他製造業ダミー	1.29	4.98	***
卸小売業ダミー	0.47	1.74	*
金融保険業ダミー	0.07	0.25	
情報ITサービス業ダミー	0.55	2.18	**
運輸業ダミー	0.07	0.19	
大企業ダミー	0.57	5.25	***
中規模ダミー	0.26	2.73	***
外資系ダミー	0.22	0.75	
製品寿命	0.10	2.94	***
定数	-1.45	-5.52	***

対数尤度	-666.32
マクファーデンのR ²	0.39

(注) 説明変数等の扱いについては(1)と同様。ただし、知財経営得点は知的財産経営に関する3つの事柄に対しいくつか実施しているかを示したもの。知財経営得点は0～3の数値をとるが、技術経営得点同様標準化して用いている。サンプル数1,569社。

(4) 特許により保護されている売上高の割合のトービット・モデルによる分析(第3-4-7図(2)-特許効率)

特許により保護されている売上高の割合を被説明変数(0～100の値をとるパーセント)とし、トービット・モデルによる分析を行った。説明変数の係数とt値は以下のとおり。

説明変数	係数	t 値	有意度
知財経営得点	8.77	10.15	***
研究開発投資対売上高比	1.36	0.79	
研究者比率	26.74	5.96	***
産学連携ダミー	7.89	3.72	***
素材型製造業ダミー	13.20	2.57	**
加工型製造業ダミー	10.60	2.18	**
その他製造業ダミー	9.88	2.01	**
卸小売業ダミー	5.38	1.04	
金融保険業ダミー	-7.94	-1.39	
情報ITサービス業ダミー	-5.76	-1.19	
運輸業ダミー	-9.27	-1.40	
大企業ダミー	13.27	5.99	***
中規模ダミー	8.30	3.98	***
外資系ダミー	17.45	3.27	***
製品寿命	0.21	0.32	
定数	-14.64	-2.91	***

対数尤度	-4445.53
------	----------

(注) 説明変数等の扱いについては(3)と同様。なお、セレクションバイアスの可能性を考慮しヘックマン2段階推計を試みたが、バイアスの可能性は関係ないと考えられる。サンプル数1,569社。

2. 技術経営得点、研究者比率の高低と労働生産性(第3-4-8図)

アンケート結果と財務データとのマッチングを行い、労働生産性(自然対数値)を被説明変数とする回帰分析を行った。説明変数の係数とt値は以下のとおり。

説明変数	係数	Z 値	有意度
技術経営得点上位ダミー	0.17	2.72	***
研究者比率上位ダミー	0.17	2.56	**
素材型産業ダミー	-1.56	-2.94	***
加工型産業ダミー	-1.71	-3.24	***
その他製造業ダミー	-1.53	-2.90	***
卸小売業ダミー	-1.49	-2.74	***
金融保険業ダミー	-1.05	-1.85	*
情報ITサービス業ダミー	-1.64	-3.09	***
運輸業ダミー	-1.13	-2.05	**
大規模ダミー	-0.02	-0.08	
中規模ダミー	-0.25	-0.92	
定数	18.03	30.43	***

Adj-R2	0.14
F 値	5.59

(注) 説明変数等の扱いについては1と同様。ただし被説明変数の労働生産性は2004年の値の自然対数値。また技術経営得点上位50%ダミーとは技術経営得点が7点以上を1、研究者上位50%比率ダミーとは研究者比率が11%以上の企業を1とするダミー変数である。それぞれおおむね50%ずつ分かれるようにダミーを作成した。サンプル数は財務データマッチングが可能であった311社。

3. イノベーションの労働生産性に対する寄与（操作変数法による推計）

アンケート結果と財務データとのマッチングを行い、操作変数法により労働生産性を被説明変数とする回帰を行った。イノベーションの実現有無（イノベーション性向）を操作変数により操作している。回帰結果は以下のとおり。

第一段階（最小2乗法） 被説明変数：イノベーション実現の有無（イノベーション性向）

説明変数	係数	t 値	有意度
技術経営得点上位ダミー	0.19	3.82	***
研究開発投資対売上高比	0.01	0.08	
研究者比率上位ダミー	0.10	1.85	*
産学連携ダミー	0.00	0.08	
素材型製造業ダミー	-0.17	-0.44	
加工型製造業ダミー	-0.19	-0.47	
その他製造業ダミー	-0.23	-0.59	
卸小売業ダミー	-0.59	-1.43	
金融保険業ダミー	-0.75	-1.74	*
情報ITサービス業ダミー	-0.40	-1.00	
運輸業ダミー	-0.48	-1.17	
大企業ダミー	-0.18	-0.74	
中規模ダミー	-0.18	-0.76	
定数	1.08	2.33	**

F 値	5.3
有意度	***

第二段階（最小2乗法） 被説明変数：労働生産性

説明変数	係数	t 値	有意度
イノベーション性向	1.03	2.80	***
研究開発投資対売上高比	-0.05	-0.18	
素材型製造業ダミー	-1.43	-2.11	**
加工型製造業ダミー	-1.55	-2.30	**
その他製造業ダミー	-1.35	-1.99	**
卸小売業ダミー	-1.01	-1.39	
金融保険業ダミー	-0.40	-0.53	
情報ITサービス業ダミー	-1.29	-1.85	*
運輸業ダミー	-0.71	-0.99	
大企業ダミー	0.26	0.65	
中規模ダミー	0.02	0.04	
定数	16.89	19.34	***

F 値	3.1
有意度	***

(注) 説明変数等の扱いについては1、2と同様。また、イノベーション性向は最小二乗法によって推計していることに注意が必要。サンプル数は財務データマッチングが可能であり、かつ研究開発投資対売上高比の算出が可能であった294社。