

「障害者雇用に関するパネルデータによる実証分析」

駒村康平・上村一樹

1. 要旨

本論文では、2006年から2014年、9年分の企業パネルデータを用いて、障害者雇用率の決定要因について計量分析を行った。主な結果は、1) 期末平均給与が高い企業ほど、障害者雇用率が高い傾向がある。期末平均給与が、社員の平均的な生産性の代理変数であると考え、社員の平均的な生産性が高く、企業経営に余裕があると、障害者雇用率が高まると解釈できる、2) 外国法人等所有株式比率が高い企業ほど、障害者雇用率が高い傾向がある。今後、株主の外国人化、企業の外国法人化が進めば、障害者雇用に関してはプラスの影響をもたらす可能性がある、3) 制度変更以外の外生的な要因、たとえば経済情勢の変化は障害者雇用率に影響を与えていない、4) 障害者雇用率が一旦上昇すると、それを機に企業内での障害者雇用に対するノウハウが蓄積され、その後の雇用率にも好影響をもたらすと考えられる。

2. 問題意識

(1) 障害者雇用政策の仕組み

障害者雇用政策を国際的に比較すると1) 雇用の際に障害者の差別を禁止する障害雇用差別禁止、2) 政府がインセンティブ、ペナルティを導入するなどして積極的な障害者雇用を推進する国、3) 1)と2)を部分的に組み合わせた国に分類できる。

日本は、2)の政策によって積極的に障害者雇用を推進する国に分類できる。具体的な雇用促進制度としては、障害者雇用促進のインセンティブ、ペナルティの双方を持った障害者雇用率制度がある。

1) 障害者雇用率制度

日本においては、「障害者の雇用の促進等に関する法律」(以下、障害者法37条)によって、事業主は、身体障害者、知的障害者に雇用を提供する社会連帯責任を有している。この法律に基づいて、一定の常用労働者を雇用する事業主に対し、『障害者雇用率制度』が設けられており、100人以上の規模の民間企業の法定の障害者雇用率は2.0%である。ただし、雇用率制度には、産業の特性を考慮した、産業区分別の除外率制度がある。また雇用率を達成できない企業には、納付金が求められ、これを原資にして雇用率を達成した企業への補助金等が給付される。

雇用率はたびたび引き上げられており、1997年以降、法定雇用率は1.8%で固定されていたが、2012年には13年ぶりに引き上げられ、2.0%となった。

上記の「障害者雇用者数」は、実雇用者数とは一致しない。なぜなら、障害者雇用者数は、以下のように定義されるからである(みなし雇用者数)。

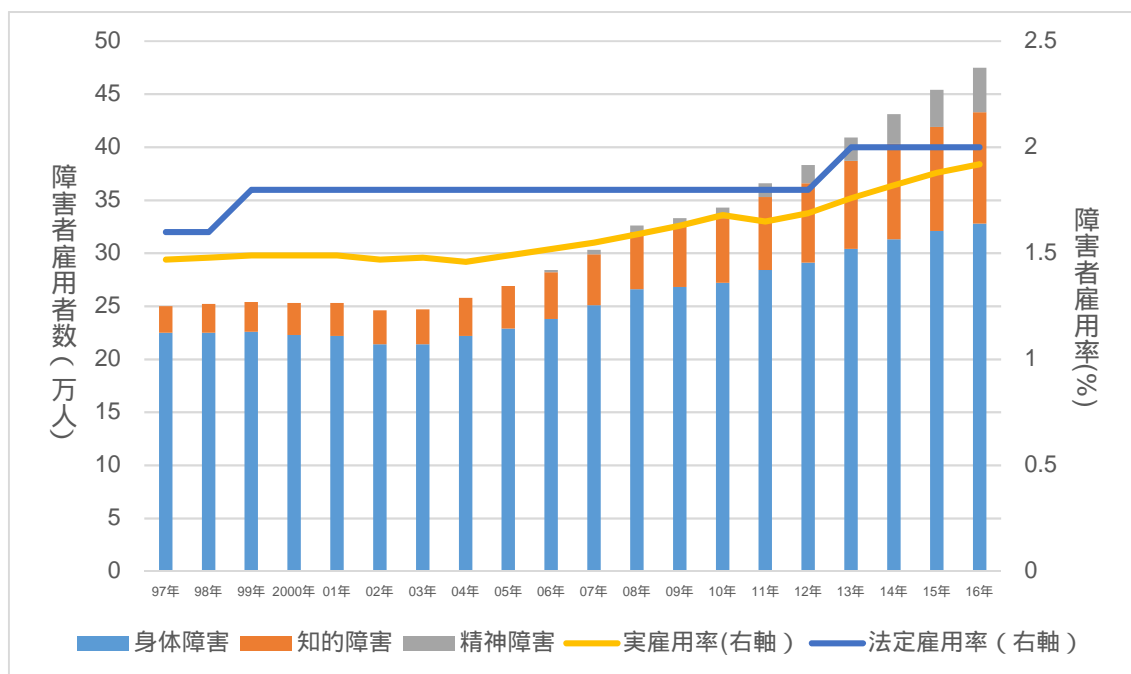
障害者雇用者数=重度身体障害者及び重度知的障害者×2.0

+ 重度身体障害者及び重度知的障害者である短時間労働者×1.0+重度以外の身体障害者、知的障害者及び精神障害者×1.0+精神障害者である短時間労働者×0.5

また重度身体障害者及び重度知的障害者については、ダブルカウントがなされている。

図1は雇用率の推移を示している。

図1：法定雇用率と障害者雇用者数・雇用率の推移



駒村・山田他(2015)を参考に、筆者ら作成

雇用率以外の2000年以降の主な障害者雇用の推進に関する制度改革は、以下のようになっている。

まず2002年に「職場適応援助者(ジョブコーチ)」事業が導入され、加えて2005年には、障害者自立支援制度が導入され、「職場適応援助者助成金」が創設された。また同年10月には、特例子会社について、単一の親会社だけでなく、関連会社を含めたグループ全体で障害者実雇用率を算定可能になっている。2006年4月より精神障害者(精神障害保健福祉手帳所持者)の実雇用率への算定特例が開始され、2008年在宅就業障害者支援制度が導入された。

納付金対象企業も2010年6月まで301人、2010年7月から2015年年3月まで200人超、2015年4月から100人超と対象が拡大されている。このほか2015年4月より自立支援法に代わる障害者総合支援法が導入されている。

今後、2018年4月から法定雇用率の算定基礎に精神障害者(精神障害者保健福祉手帳の所持者)を加えることから、法定雇用率の引上げが議論されている。

障害者雇用をめぐるのは、2018年以降にそれまで遅れていた精神障害者への雇用が推進される一方で、精神障害者への雇用実績のない企業の戸惑いもあり、職場環境の整備や短時間での雇用など試行錯誤している。また先行していた身体障害者も加齢にともない退職が増加しており、フルタイムの重度身体障害者の一人分を補うためには短時間勤務の精神障害者を4人雇用する必要があるため、政策的な支援の必要性の指摘もある。このほか、障害者の離転職、雇用から福祉的就労への移行などの実態など、障害雇用をめぐる多くの研究課題がある。

3. 先行研究

(1) 国内の研究

・障害者雇用率制度の影響

長江(2005)は、2003年9月22日に大阪労働局が管轄する従業員規模1000人以上個別企業の障害者雇用状況がWeb上で公表されたことを利用して、個別企業の障害者雇用状況が日本の株式企業でどう評価されたかを分析した。その結果、法定雇用率を達成した企業については、株式収益率が有意に下落し、未達成企業では逆に有意に上昇した。この結果から、長江(2005)は、雇用率未達成の場合に事業所名を公表することが、株価を上昇させることを通じて、かえって障害者雇用を抑制する可能性を指摘している。

長江(2014)は、東洋経済新報社の『企業財務カルテ2011』から収集した企業データを用いて分析を行い、障害者雇用率達成企業と未達成企業を比較すると、達成企業のパフォーマンス(売上営業利益率)が相対的に悪いことを明らかにしている。追加的な検証の結果、障害者雇用率の達成は、売上営業利益率には影響するにもかかわらず、付加価値額には影響を与えておらず、長江(2014)は、この結果を、納付金や助成金の額が少ないことによるものだとしている。

Mori and Sakamoto(2017)は、厚生労働省「平成20年度障害者雇用実態調査」と経済産業省「企業活動基本調査」を統合し、1つのデータセットとして、分析を行っている。その結果、製造業においては、障害者雇用納付金制度により雇用が増加していること、障害者雇用者数の増加は、企業の利益率には影響を与えないことを明らかにしている。

・障害者雇用の決定要因

福井(2011)は、厚生労働省が公表している、単年度ごとの納付金総額、調整金総額、報奨金総額と障害者雇用量について相関分析を行い、その結果、納付金総額、調整金総額、報奨金総額のいずれも、雇用量と正の相関があることを確認している。福井(2011)は、納付金制度が障害者雇用率上昇に寄与している一方で、納付金制度を維持するためには、法定雇用率達成企業と未達成企業の両方の存在が必要であることを指摘している。

吉見他(2012)では、労働者に対して行ったWebアンケート調査の結果を分析し、企業の実態による、障害者雇用に関する意識の違いを分析している。その結果、業種間での労働

者の障害者雇用に関する情報の認知に差異は確認できなかったが、障害者の雇用を認知していない中小規模の情報通信業の労働者においては、直接の雇用ではなく社会保障での解決を望む意識が有意に高いことを確認している。吉見他(2012)は、この結果から、使用者側が行う、障害者雇用に関する意思決定の結果、障害者雇用率が低迷すると、労働者の情報認知や意識がネガティブな方向に固定されてしまう可能性を指摘している。

金(2016)は、東洋経済新報『2015 CSR 総覧』調査に回答した全国の上場企業と主要未上場企業を対象にアンケート調査を行い、企業の障害者雇用実態を明らかにしている¹。企業の規模が大きくなるとともに、障害者雇用を行っている企業の割合²も多くなること、産業と障害者雇用の有無には統計的に有意な関係がないことを確認している。また、障害者雇用を行っている理由を尋ねたところ、「法定雇用率を達成するために(52.9%)」、「社会的な責任を遂行するために(34.6%)」障害者雇用を行っている企業が多かった。障害者雇用にあたっての懸念としては、「健常者労働者の納得(52.5%)」という回答が最も多く、吉見他(2012)の懸念を裏付けるような結果といえよう。

4. 分析

(1) データ

本稿の分析では、東洋経済新報社「CSRデータベース」の2007年～2015年の9年分のデータ³、および日本経済新聞社「日経NEEDS」の2007年～2015年の9年分のデータ⁴を使用する。これらにはいずれも、企業名と証券コードが含まれているため、企業名と証券コードによって、2つのデータを統合することが可能となる⁵。たとえば、どちらのデータにおいても、証券コード2264は森永乳業であるため、「CSRデータベース」の森永乳業に関するデータと、「日経NEEDS」の森永乳業に関するデータを統合できる。

2つのデータは共に、さまざまな調査項目を含んでいるが、その中でも、本稿では、「CSRデータベース」より、直近年度の障害者雇用率、直近年度の平均年間給与、「日経NEEDS」より、期末従業員数、外国法人等所有株式数、所有株式数合計を用いて分析を行う。障害者雇用率の変動要因を分析することが本稿の目的であるため、直近年度の障害者雇用率は被説明変数、それ以外の変数は説明変数として用いる。

ただし、外国法人等所有株式数、所有株式数合計の2つについては、そのまま説明変数

¹ 下記以外に、アンケート調査の中で、障害者雇用による経営上のメリット及び効果、障害者雇用による成果管理及び評価についても尋ねているが、これらについては、金(2016)を参照されたい。

² ここでの論点は障害者雇用の有無であって、障害者雇用率に関する検討を行っているのではない点に注意されたい。

³ データ名と実際のデータには1年のずれがあり、たとえば、「CSRデータベース2015」では、2014年の企業データが把握できる。そのため、実際に把握可能なのは、2006～2014年の企業行動である。

⁴ 同上

⁵ どちらか片方でもデータの接続は可能だが、2つのコードがあることで、ダブルチェックが可能となる。

としては用いず、外国法人等所有株式比率=外国法人等所有株式数÷所有株式数合計という計算式によって「外国法人等所有株式比率」を定義し、その変数を説明変数として用いる。

したがって、説明変数は、期末従業員数、外国法人等所有株式比率、直近年度の平均年間給与、そして年ダミーである。これらの中でも、従業員数については、障害者雇用率と同時決定である可能性が高い。なぜなら、障害者雇用率は、従業員数（障害者としてカウントされる者）÷従業員数で定義されるからである。そこで、従業員数については、常に内生変数として扱い、残りの2つについては、内生変数として扱う場合と、外生変数として扱う場合の2つの推計を行う。

（2）推計式

障害者雇用率には、状態依存性(state dependency)があると考えられる。状態依存性とは、過去の行動によって、現在や将来の行動が影響されることを意味する。たとえば、これまでの人生で、カロリーが高いものばかりを食べ続けていると、それが習慣になることで、将来も同じような食習慣を送る可能性が高い、といった例がある。

本稿では、障害者雇用率を分析するが、以下のような理由により、障害者雇用率にも状態依存性があると考えられる。これまでに障害者雇用率が高い企業は、障害者雇用の意義に関する理解、障害者雇用を成功させるためのノウハウなどがある。また、データ化しにくい詳細な業務内容の関係で、元々、障害者雇用に向けた企業であるという可能性もあろう。そのため、これまでに障害者雇用率が高かった企業は、これまで障害者雇用率が低かった企業と比べて、将来的にも障害者雇用率が高いままである可能性が高いと考えられる。これらの点は、吉見他(2012)の指摘とも整合的である。

そこで、本稿では、いわゆるラグ付き従属変数を含むモデルを推計する。ラグ付き従属変数を含むモデルとは、下記の式のように、被説明変数のラグを分析に含める分析モデルである。

$$y_{it} = \rho y_{i,t-1} + \beta X_{i,t} + \gamma \text{year_dummy} + \epsilon_{i,t}$$

ここで、 $y_{i,t}$ は、 t 年度における障害者雇用率を表す。そして、 $y_{i,t-1}$ は $t-1$ 年度における障害者雇用率を表す。 $X_{i,t}$ は、 t 年度における説明変数を表す行列である。また、 ρ は、 $y_{i,t-1}$ の係数、すなわち、去年の障害者雇用率が今年の障害者雇用率に与える影響を表す。また、 β は説明変数 $X_{i,t}$ の係数を表すベクトルである。 γ は年ダミーの係数を表すベクトルである。 $\epsilon_{i,t}$ は誤差項である。

データは2007年～2015年の9年分あるが、ラグ付き従属変数を用いるという、推計方法の関係で、実際には、8年分のデータしか推計に用いることができない。さらに、8年のうちどこかの年を基準として取らなければいけない関係で、年ダミーは最大で7個しか用

いることができない。ここでは、2009年ダミーから2015年ダミーの計7つを分析に用いる。2008年を基準にしたのは、最近の障害者雇用率の上昇トレンドを踏まえ、最も前の時点を基準にするためである。

推計方法は、Brundell-Bond(1998)のGMM(Generalized Method of Moments)である。実際の推定は、Stataのxtabond2コマンドにより行う。推計には、Stata MP 14.2を用いている。なお、Roodman(2009)が指摘しているように、階差の式に対して、t-2期以前を全て操作変数として使った場合、操作変数の数が多すぎるために、Hansenの過剰識別検定において、帰無仮説が棄却されやすくなる可能性がある。そこで、階差の式に対しては、t-2期からt-4期までを操作変数として使っている。

表 P:推計に用いるデータの記述統計

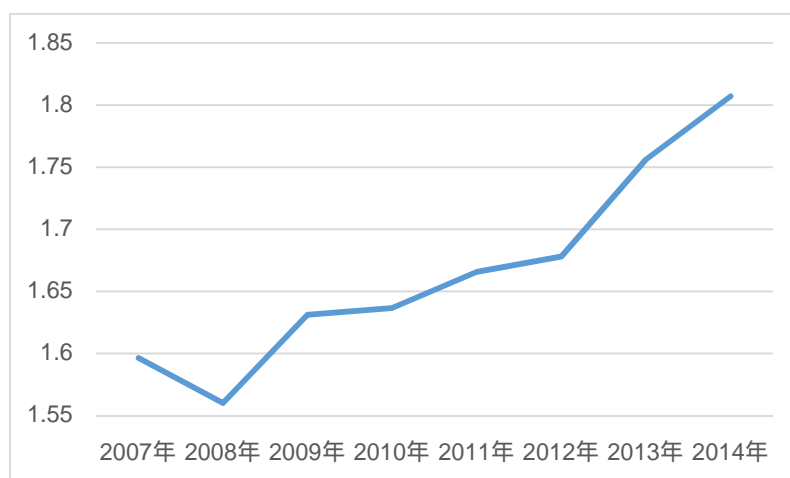
	平均値	標準偏差	最小値	最大値
障害者雇用率	1.6730	0.6995	0	16.0000
前期（前年度）の障害者雇用率	1.6340	0.7469	0	16.1000
期末従業員数（万人単位）	0.2901	0.6049	0	7.1567
期末平均給与（百万円単位）	6.4657	1.5279	2.7021	14.4350
外国法人等所有株式数の比率(%)	14.8747	13.8707	0.0009	88.9438
2007年ダミー	0.1002	0.3003	0	1
2008年ダミー	0.1199	0.3249	0	1
2009年ダミー	0.1212	0.3264	0	1
2010年ダミー	0.1241	0.3297	0	1
2011年ダミー	0.1235	0.3290	0	1
2012年ダミー	0.1293	0.3355	0	1
2013年ダミー	0.1324	0.3390	0	1
2014年ダミー	0.1494	0.3565	0	1
サンプルサイズ（企業数）	4,819(1,104)			

1.障害者雇用率、期末平均給与は『CSR データベース』より、期末従業員数と外国法人等所有株式比率は『日経 NEEDS』より。

2.表は筆者ら作成。

表 P は推計に用いるデータの記述統計である。障害者雇用率の平均値は 1.67% であるが、最小値は 0%、最大値は 16% と幅がある。その他の説明変数は、期末従業員数は平均約 2,900 人、期末平均給与は平均約 647 万円、外国法人等所有株式比率は平均約 15% である。

図 Z：障害者雇用率の推移（CSR データベースより）



注 1:回帰分析に用いるデータより、筆者ら作成

注 2:サンプルサイズ=4,819 (企業数 1,104) である

続いて、図 2 は、推計に用いるデータのみから、障害者雇用率の平均値を年別に計算し、グラフにしたものである。リーマンショックの影響を受けていると考えられる 2008 年において、障害者雇用率が多少低下しているものの、それ以外は、この期間を通じて障害者雇用率が順調に伸びている。ただし、この結果は、単なる平均値の推移であるため、回帰分析を行うと異なる結果が出る可能性もある。

(3) 推計結果

推計結果は表 X のとおりである。まず、「説明変数：外生」と「説明変数：内生」は、期末平均給与(百万円単位)、外国法人等所有株式数の比率の 2 つを、外生変数として扱うか、内生変数として扱うかを表している。期末従業員数については、雇用率の分母にも表れるため、常に内生変数として扱っている。

表 W：推計結果

	説明変数：外生	説明変数：内生
前期(前年度)の障害者雇用率	0.5668*** (0.1112)	0.5446*** (0.1237)
期末従業員数(万人単位)	0.0246 (0.0150)	0.0200 (0.0132)
期末平均給与(百万円単位)	0.0221*** (0.0084)	0.0418 (0.0310)
外国法人等所有株式数の比率(%)	0.0031*** (0.0010)	0.0031 (0.0020)
年ダミーの基準:2007年ダミー		

2008 年ダミー	0.0165 (0.0234)	0.0069 (0.0218)
2009 年ダミー	0.0175 (0.0246)	0.0125 (0.0243)
2010 年ダミー	0.0300 (0.0272)	0.0312 (0.0329)
2011 年ダミー	0.0305 (0.0271)	0.0255 (0.0301)
2012 年ダミー	0.0382 (0.0266)	0.0339 (0.0285)
2013 年ダミー	0.0662** (0.0281)	0.0612** (0.0309)
2014 年ダミー	0.1046*** (0.0325)	0.1019*** (0.0366)
定数項	0.5055*** (0.1144)	0.4201*** (0.1498)
Hansen の過剰識別検定(数値は p 値)	0.564	0.319
サンプルサイズ	4,819	4,819
企業数	1,104	1,104

まず、「前期（前年度）の障害者雇用率」の係数は、どちらの場合でも、0.1%水準で有意に推定されている。係数の推定値は約 0.55 である。この数値が、障害者雇用における状態依存性の強さを表している。

次に、3つの説明変数については、「外生」と「内生」で結果が異なっている。「外生」の場合、「外国法人等所有株式比率」「期末平均給与」の2つが1%水準で有意に推定されているが、「内生」の場合、どちらも、10%水準でも有意に推定されていない。

したがって、障害者雇用率が、平均給与、外国法人等所有株式比率と内生的な関係にあるとみなすならば、それらの変数は、障害者雇用率に影響しない。一方、それらと内生的な関係にはない、とみなすならば、平均給与と外国法人等所有株式比率は、障害者雇用率に影響する。推定値から、期末平均給与が100万円上昇すると、障害者雇用率は0.02%上昇する。また、外国法人等所有株式比率が1%上昇すると、障害者雇用率は、0.03%上昇する。

年ダミーについては、「外生」「内生」の場合とも、2013年ダミー、2014年ダミーの2つのみ、統計的に有意である。また、これらの変数については、「外生」の場合と、「内生」の場合で、推定値の差も小さい。2007年を基準とした場合、2013年には、障害者雇用率が約0.06%上昇し、2014年には、約0.1%上昇したことが分かる。

2013年4月1日から法定雇用率が引き上げられたことを考えると、この結果は、法定雇用率の引き上げが障害者雇用率を引き上げており、言い換えれば、法定雇用率の引き上げは障害者雇用率に影響するものの、その他の外生的な要因、たとえば、障害者雇用に対する世間的な認識の変化、経済状況の変化などは、障害者雇用率に影響を与えない、ということが分かった。

5. 推計結果の検討

前節の分析では、有意な年ダミーは2013年ダミー、2014年ダミーの2つだけであった。2013年4月1日から、法定雇用率がそれまでの1.8%から2.0%に引き上げられたことを考えると、2013年ダミー、2014年ダミーのみが有意であるという結果は、法定雇用率の引き上げが障害者雇用率を引き上げており、法定雇用率を引き上げない限り、障害者雇用率が上昇しない、ということの意味している。

そこで、福井他(2014)を参考に、以下のようにして、離職者数を推計した。

$$\text{離職者数} = \text{前年度の雇用者数} + \text{就職件数} - \text{今年度の雇用者数}$$

上記の推計に用いる変数のうち、雇用者数については、厚生労働省『障害者雇用状況の集計結果』より、就職件数については、同『障害者の職業紹介状況等』より引用した。上記の推計方法による、「離職者数」をグラフにしたものが、図Yである。

なお、「みなし雇用者数」は、

$$\begin{aligned} \text{みなし雇用者数} = & \text{重度身体障害者及び重度知的障害者} \times 2 + \text{重度身体障害者及び重度知的障害者である短時間労働者} \\ & + \text{重度以外の身体障害者、知的障害者及び精神障害者} + \text{精神障害者である短時間労働者} \times 0.5 \end{aligned}$$

によって計算される⁶。

表 R：離職者数（障害者雇用枠）の推移に関する推計

⁶ 簡単に言えば、加重和を計算している。

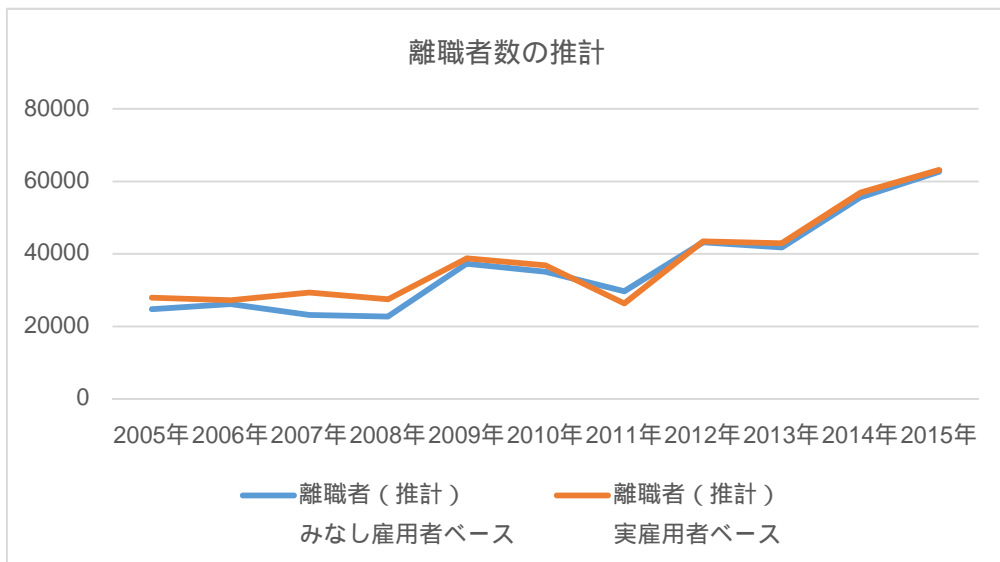


図 Y の通り、離職者数は、近年、増加傾向にある。2011 年のみ、数値が低下しているが、2010 年 7 月には、短時間労働の障害者も雇用者数としてカウントされるようになる、という制度変更が行われたので、その影響を受けている可能性がある。

6 . 政策インプリケーション

回帰分析による結果は以下の 4 点である。第一に、期末平均給与が高い企業ほど、障害者雇用率が高い⁷。第二に、外国法人等所有株式比率が高い企業ほど、障害者雇用率が高い⁸。第三に、年ダミーのうち、推定値が有意であったものは、2013 年ダミーと 2014 年ダミー、すなわち、法定雇用率変更後の 2 年間のみであった。第四に、去年、雇用率が高かった企業は、期末従業員数、期末平均給与、外国法人等所有株式比率といった要因を一定とした場合でも、今年も雇用率が高い傾向にある。

第一の点について、期末平均給与が、社員の平均的な生産性の代理変数であると考ええると、期末平均給与が高い企業は、社員の平均的な生産性が高く、企業経営にゆとりがあると考えられる。つまり、企業経営に一定のゆとりが出てくれば、障害者雇用にも好影響が及ぶ可能性がある。

第二の点について、外国法人等所有株式比率が高いということは、経営の意思決定に日本人以外の意向が強く反映されていると考えられる。そうした企業において、障害者雇用率が高い、ということは、今後、株主の外国人化、外国法人化が進めば、障害者雇用に関してはプラスの影響をもたらす可能性がある。

⁷ 第 4 節の通り、一定の仮定に基づいた分析を行った結果に基づいている。具体的には、期末平均給与、外国法人等所有株式数という 2 つの変数が外生変数であると仮定した場合の結果に基づいている。

⁸ 同上。

第三の点について、障害者雇用率はリーマンショックのような景気変動には影響されない一方で、法定雇用率の引き上げに対しては反応し、障害者雇用率が上昇するといえる。ただし、今回の分析では、2013年4月の法定雇用率引き上げの影響しか分析できておらず、法定雇用率を今後さらに引き上げて行った場合にどのような影響が出るのかは注視する必要がある。

第四の点から、障害者雇用率が上昇したきっかけが、法定雇用率のような外生的イベントだとしても、外生的なイベントを機に雇用率が上昇し、その結果として企業内での障害者雇用に対するノウハウが蓄積され、その後の雇用率にも好影響をもたらすと考えられる。

本研究は、東洋経済『CSR データベース』、『日経 NEEDS』に掲載されている比較的大きな企業に分析対象が限定されているため、上記の結果が一般化できるかは留意が必要である⁹。また分析のアプローチとしては、説明変数が企業情報ということからも、障害者雇用の需要サイドに関する分析であり、障害者の労働供給サイド、すなわち障害者の就業意欲、支援、能力開発、福祉就労からの移行支援といった部分、関連する政策効果については、直ちに観測できないという点にも留意が必要である。

参考文献

- Blundell, Richard and Stephen Bond (1998) "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models," *Journal of Econometrics*, Vol. 87, No. 1, pp. 115-143.
- Mori, Yuko and Norihito Sakamoto (2017) "Economic Consequences of Employment Quota System for Disabled People: Evidence from a Regression Discontinuity Design in Japan," *Journal of the Japanese and International Economies*. In Press, Corrected Proof.
- Roodman, David (2009) "How to Do xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata," *Stata Journal*, Vol. 9, No. 1, pp. 86-136.
- 金紋廷(2016)「障害者雇用が企業活動に及ぼす影響に関する研究 経済経営的かつ社会貢献的成果評価ツールの開発を中心に」, 東北大学大学院経済学研究科博士論文.
- 長江亮(2005)「障害者雇用と市場評価」, 『日本労働研究雑誌』, 第 536 号, 91-109 頁.
- 長江亮(2014)「障害者雇用と生産性」, 『日本労働研究雑誌』, 第 646 号, 37-50 頁.
- 福井信佳(2011)「労働市場における障害者雇用に関する制度の分析」, 『日本職業・災害医学学会会誌』, 第 59 巻, 第 1 号, 8-12 頁.
- 福井信佳・酒井ひとみ・橋本卓也(2014)「精神障がい者の離職率に関する研究 最近 10 年間の分析」, 『保健医療学雑誌』, 第 5 巻, 第 1 号, 15-21 頁.
- 吉見憲二・藤田宜治・箆島専(2012)「情報通信業における障害者雇用率低迷の一考察」, 『情報通信政策レビュー』, 第 3 巻, 55-67 頁.

⁹ ただし、本稿の分析に用いたサンプルに限定しても、延べ 1,024 社は期末従業員数 300 人未満である。そのため、大企業以外の傾向に関しても、一定程度、把握できていると考えられる。