

# 障害者雇用に関する法制度の 経済分析

——企業の意思決定と社会的余剰による検討\*

両角 良子

(富山大学准教授)

本稿は、障害者権利条約への署名と批准にともなう一連の法整備に着目し、合理的配慮の提供義務、雇用差別の禁止、障害者雇用納付金制度に焦点を当て、これらの政策介入が労働市場に与える影響を、静学モデルと動学モデルから分析した。具体的には非障害者と障害者の賃金率と雇用量の変化、労働市場での生産者余剰・労働者余剰・社会的余剰の変化を検証した。合理的配慮の費用として、固定費用と一人当たり費用（準固定費用）を考慮した。分析の結果、以下の3点が明らかとなった。第一に、静学モデルでは、非障害者については、納付金制度の再分配機能により賃金率と雇用量が減少する。障害者については、差別の禁止によって消滅する雇用主の差別的嗜好からの費用と納付金制度からの再分配が大きく、合理的配慮の準固定費用が小さい場合には、賃金率と雇用量が増加する。第二に、合理的配慮の費用が初期時点でのみ発生する動学モデルでは、初期時点の障害者と全期間の非障害者の状況は、静学モデルと同様であるが、初期時点以外の期間の障害者については、納付金制度の再分配により、賃金率と雇用量が介入前より増加する。第三に、余剰分析では、静学・動学モデルの双方で、介入前と比べて社会的余剰が減少することがわかった。以上の結果から、合理的配慮の初期費用に見合うだけの納付金制度からの再分配が必要であるとともに、合理的配慮の提供に関わる知識や技術、成功事例を社会で共有し、失敗や無駄からの費用を軽減していくことが求められる。

## 目次

- I はじめに
- II 障害者雇用納付金制度の概要
- III 企業の意思決定モデル
- IV 余剰分析
- V まとめ

## I はじめに

日本は、2007年9月に障害者の権利に関する条約（以下、障害者権利条約）へ署名したのち、2014年1月の批准までの間、条約の基本理念である障害者への合理的配慮の提供義務や差別の禁止を制度化するため、国内法の整備を行ってき

た。2011年8月には障害者基本法が改正され、障害を理由とする差別等での権利利益の侵害の禁止、合理的配慮の提供、国による啓発・知識の普及が規定された。さらに、その実現のために、2013年6月には障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（以下、障害者差別解消法）の制定と、障害者の雇用の促進等に関する法律（以下、障害者雇用促進法）の改正が行われた<sup>1)</sup>。障害者差別解消法と障害者雇用促進法での合理的配慮とは「①個々の場面における障害者個人のニーズに応じて、②過度負担を伴わない範囲で、③社会的障壁を除去すること」を意味する（川島・星加2016, p. 2）。

また、障害者雇用促進法では、障害者雇用率制

度と障害者雇用納付金制度を規定している。障害者雇用率制度とは、法定雇用率を設け、障害者の雇用割合が法定雇用率を満たすことを事業主に求める制度である。障害者雇用納付金制度は、法定雇用率を満たさない事業主には、不足人数に比例した納付金を課し、法定雇用率を満たす事業主には、超過人数に比例した調整金を給付している。調整金は、合理的配慮の提供で生じる事業主の経済的負担の軽減を目的としたもので、納付金はその財源となっている。

このように、障害者雇用に関する法制度の整備が進行したことを受けて、本稿では、これらの法制度による政策介入の影響を、経済学の基本的なモデルを用いて検討する。それぞれの仕組みが非障害者・障害者の労働市場に与える影響を理論的に整理することは、政策介入の結果を予想したり、実証分析の筋道を立てたりする上で意義があると考えられる。具体的には、まず介入前後の企業の意思決定モデルを構築し、両者の比較から政策介入の影響を整理する。次に、非障害者と障害者のそれぞれの労働市場について、介入前後の生産者余剰・労働者余剰・社会的余剰を比較する。企業の意思決定モデルとして、企業の利潤最大化の静学モデルと動学モデルを考える。

政策介入前のモデルでは、事業主の差別意識が企業の意思決定に影響を与える状況を考える。モデル化の際には、事業主の差別的嗜好 (tastes for discrimination) から雇用差別を論じた Becker (1971, chapter 3, pp. 39-54) を参照する。

政策介入後のモデルでは、合理的配慮の提供義務、雇用差別の禁止、障害者雇用納付金制度を考える。企業が合理的配慮の費用と障害者雇用納付金制度を考慮しながら、利潤を最大化するモデルを考える。介入前のモデルで反映されていた事業主の差別的嗜好は、雇用差別の禁止により、介入後は利潤最大化に反映されないものとする。合理的配慮の費用は固定費用と一人当たり費用（準固定費用）に着目し、これらを明示的にモデルで扱う。合理的配慮の提供は、最初のセットアップコストは大きいですが、それ以後は大幅に低下することが予想されるため、動学モデルでは、初期時点でのみ合理的配慮の費用が発生するケースを扱う。

障害者雇用納付金制度は、ピグー税・ピグー補助金のモデルを参照する。

障害者雇用納付金制度については、いくつかの先行研究が理論面と実証面で経済学的な検討をしている。理論面では、土橋・尾山 (2008) が、個別企業の費用構造が観察可能な場合に、一律の法定雇用率に基づいて納付金・調整金を設定することが、社会的な非効率性につながることを指摘した。その上で、費用構造が私的情報である場合には、ヴィックリー・オークション (Vickrey auction) により、効率性を実現する納付金・調整金の設定が可能であることを示した。実証面では、中島・中野・今田 (2005) が障害者雇用納付金制度を考慮した企業の利潤最大化モデルと社会全体の収支バランスから、障害者雇用納付金制度や障害者の生産効率のパラメータに関するシミュレーション分析を行っている。個票データを使った分析では、Mori and Sakamoto (2017) が、障害者雇用納付金制度が障害者の雇用者数の増加に寄与している点や、障害者の雇用者数と企業の利益率の間に明確な関係がない点を明らかにしている。また、長江 (2005) は、法定雇用率の未達成企業の企業名の開示が、逆に当該企業の株価を上昇させることを示し、長江 (2014) では、法定雇用率の達成企業の売上高営業利益率が未達成企業よりも低いという結果を得ている。

以下では、Ⅱで障害者雇用納付金制度の仕組みを説明し、Ⅲで企業の意思決定モデルを示す。政策介入の前後の静学モデルと政策介入後の動学モデルを示し、これらを用いて、非障害者と障害者の間の賃金率と雇用量の違いと、非障害者と障害者の賃金率と雇用量に与える政策介入の影響を議論する。Ⅳでは非障害者と障害者の各労働市場について、政策介入の前後の生産者余剰・労働者余剰・社会的余剰を検証する。Ⅴでは、分析結果のまとめとモデルからのインプリケーション、今後の課題を述べる。

## Ⅱ 障害者雇用納付金制度の概要

前節でも述べたように、障害者雇用促進法では、障害者雇用率制度と障害者雇用納付金制度を

規定している。障害者雇用促進法は、1960年に制定された身体障害者雇用促進法がその始まりで、その後、知的障害者や精神障害者も対象とするようになり、現在に至っている。

厚生労働省のウェブページに説明があるように<sup>2), 3)</sup>、障害者雇用率制度とは、身体障害者と知的障害者について、一般労働者と同じ水準で、常用労働者となり得る機会を与えることを目的とした制度である。常用労働者の数に対する割合（障害者雇用率）を設定し、事業主等に障害者雇用率の達成義務を課す仕組みである。そのため、少なくとも5年毎に障害者雇用率の推移を考慮して、法定雇用率が政令で定められる。直近では、2013年4月1日より、法定雇用率の引き上げがあり、それぞれの事業主区分での法定雇用率は、民間企業では1.8%から2.0%、国・地方公共団体等では2.1%から2.3%、都道府県等の教育委員会では2.0%から2.2%となった。2018年4月には障害者雇用促進法の改正があり、身体障害者と知的障害者に加え、精神障害者の雇用も義務化されることになっている。それにともない、2017年5月30日の厚生労働省の労働政策審議会障害者雇用分科会では、障害者雇用率の算定対象に精神障害者に加え、法定雇用率を引き上げることや、対象となる事業主の範囲を50人以上から45.5人以上に広げることを了承している。

障害者雇用納付金制度には、障害者雇用納付金、障害者雇用調整金、報奨金、在宅就業障害者特例調整金、在宅就業障害者特例報奨金がある<sup>4)</sup>。2015年4月1日の改正以降、常用雇用の労働者数が100人を超える事業主が制度の対象となっている。

この制度は、法定雇用率を達成していない事業主には、不足人数に比例する障害者雇用納付金を課し、法定雇用率を達成している事業主には、超過人数に比例する障害者雇用調整金を給付している。法定雇用率を下回る事業主へは税金を課し、上回る事業主へは補助金を与えることから、所得再分配の一種とみなすことができる。納付金は不足する障害者一人につき月額5万円で、調整金は超過する障害者一人につき月額2万7000円である。常用労働者200人超300人以下の事業主には

2015年6月まで、常用労働者100人超200人以下の事業主には2020年3月まで、納付金が4万円に減額される特例措置が設けられている。

障害者雇用納付金・障害者雇用調整金以外にも、障害者の就業を促進させるための給付が行われている。常時雇用の労働者数が100人以下の事業主で、一定数を超過して障害者を雇用している場合は、超過する障害者一人につき2万1000円の報奨金が支給される。また、事業主が在宅就業障害者または在宅就業支援団体に仕事を発注し、業務の対価を支払った場合には、在宅就業障害者特例調整金や在宅就業障害者特例報奨金が支給される。

本稿では、これらの仕組みのうち、障害者雇用納付金と障害者雇用調整金に焦点を当てる。納付金と調整金は非障害者・障害者の雇用量に連動するとともに、土橋・尾山(2008, p. 44)で指摘されているように、納付金には懲罰的、調整金には報酬的な意味があることから、事業主に重要なインセンティブをもたらすと考えられるため、本稿ではこれらの仕組みをモデルに反映する。

### III 企業の意思決定モデル

以下では、障害者と非障害者という2種類の労働者の雇用を考える企業の意思決定モデルを検討する。その際、政策介入がある場合とない場合の利潤最大化モデルを考える。政策介入として、合理的配慮の提供義務、雇用差別の禁止、障害者雇用納付金制度の納付金と調整金を分析対象とする。

#### 1 政策介入がない場合の静学モデル

合理的配慮の提供義務、雇用差別の禁止、納付金・調整金についての制度がなく、事業主が障害者への差別的嗜好を企業の利潤最大化に反映するケースを考える。

ここでは、Becker (1971, chapter 3, pp. 39-54)の使用者差別による議論を踏襲する。Becker(1971, chapter 3, pp. 39-54)は、賃金率がそれぞれ $w_w$ ,  $w_n$ である2種類の労働者(W, N)のうち、タイプNに対する事業主の差別的嗜好を差別係数(discrimination coefficients)  $d$ で表し、 $w_w$ と

$w_n(1+d)$ の大小関係から雇用差別が生じることを説明している。例えば、タイプNへの事業主の差別的嗜好が嫌悪感である場合には ( $d > 0$ )、タイプNの雇用が割高となるため、タイプWが雇用され、タイプNは雇用されない。Goldberg(1982)は、Becker (1971, chapter 3, pp. 39-54) の議論をさらに精緻化し、企業の利潤と差別的嗜好に基づく効用から構成される事業主の効用関数を用いて事業主の行動を説明した。本稿では、事業主の効用最大化ではなく、企業の利潤最大化による議論を採用し、差別的嗜好から生じる障害者雇用の不効用の金銭評価額を、事業主が負担する費用とみなし、モデルに反映させる。

生産関数は、(1)式のように、中島・中野・今田 (2005) で使用された関数形を一部変更して用いる。生産要素は労働のみとし、資本を捨象する。非障害者と障害者の労働を加法分離型の関数形で考える。非障害者の雇用量を  $L_n$ 、障害者の雇用量を  $L_d$ 、それぞれの雇用者数を  $l_n$ 、 $l_d$  とする。一人当たりの労働時間  $h$  は障害者と非障害者で等しいと仮定するため、 $L_n = l_n h$ 、 $L_d = l_d h$  である。 $\lambda$  は生産効率を表すパラメータで、 $0 < \lambda \leq 1$  を仮定する。 $\lambda = 1$  のとき、非障害者と障害者の生産効率は一致し、2種類の労働者は完全に代替可能となる。 $0 < \alpha < 1$  を仮定するため、生産関数は収穫逓減である。

$$Y = L_n^\alpha + \lambda L_d^\alpha \quad (1)$$

中島・中野・今田 (2005) では、非障害者と障害者の双方の雇用量に係数が用いられている。障害者の雇用量の係数が非障害者の係数よりも大きい場合には、障害者の生産効率が非障害者よりも高いことを意味する。該当するケースとして、障害自体が一種の才能である人々や、障害とは別にそもそも能力のある人々を雇用している状況が考えられる。本稿では、モデルの簡単化のため、障害者の生産効率は非障害者と同等かまたは低いことを仮定する。

企業の費用関数は、

$$C = W_n L_n + (W_d + \delta) L_d \quad (2)$$

で表す。 $W_n$  と  $W_d$  はそれぞれ非障害者と障害者の賃金率である。 $\delta$  は事業主の障害者への差別的嗜好から生じる効用・不効用を金銭評価したもので、Becker (1971, chapter 3, pp. 39-54) の差別係数にあたる。 $\delta = 0$  は、事業主に差別的嗜好がないケースを表す。 $\delta > 0$  は、嫌悪感等の心理的コストがあるケースで、事業主は障害者雇用の費用として加算するものとみなす。逆に、 $\delta < 0$  は事業主に障害者を歓迎する意識があり、事業主が障害者雇用から便益を感じるケースである。通常、障害者雇用では、事業主のネガティブな差別的嗜好が障害者雇用の弊害となることが多いため、ここでは、 $\delta > 0$  を仮定する。

企業の利潤関数  $\pi$  は、

$$\pi = L_n^\alpha + \lambda L_d^\alpha - \{W_n L_n + (W_d + \delta) L_d\} \quad (3)$$

として表すことができ、 $L_n$  と  $L_d$  について企業の利潤最大化問題を解くと、1階条件より、

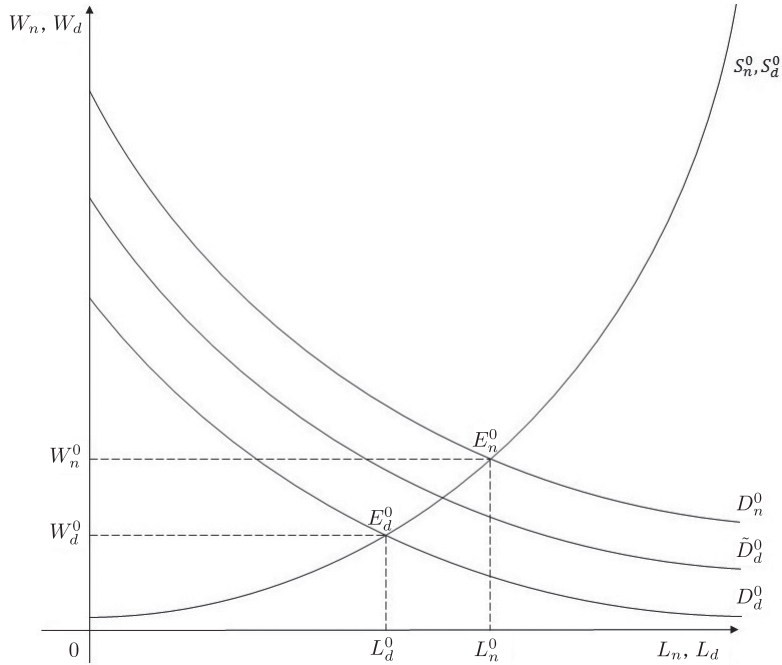
$$W_n = \alpha L_n^{\alpha-1} \quad (4)$$

$$W_d = \alpha \lambda L_d^{\alpha-1} - \delta \quad (5)$$

が得られる。2階条件を満たすため、極大値が存在する。非障害者と障害者の賃金率を比較すると、生産効率の違いと差別的嗜好からの費用により、障害者の賃金率が非障害者よりも低いことがわかる。図1は、非障害者と障害者の労働供給曲線 ( $S_n^0, S_d^0$ ) と労働需要曲線 ( $D_n^0, D_d^0$ ) を示している。非障害者と障害者の労働供給曲線は一致していることを仮定する。 $\tilde{D}_d^0$  は障害者へのネガティブな差別的嗜好が事業主にない場合を表す。 $D_n^0$  と  $D_d^0$  の差は、 $D_n^0$  と  $\tilde{D}_d^0$  の差と、 $\tilde{D}_d^0$  と  $D_d^0$  の差に分解することができる。 $D_n^0$  と  $\tilde{D}_d^0$  の差は限界生産性、すなわち生産効率の違いであり、 $\tilde{D}_d^0$  と  $D_d^0$  の差は差別的嗜好からの費用による。



図1 政策介入前の非障害者と障害者の労働需要



2 政策介入がある場合の静学モデル

次に、合理的配慮の提供義務、雇用差別の禁止、納付金・調整金についての制度がある場合の静学モデルを検討する。生産関数は(1)式を用いる。合理的配慮によって障害者の生産効率が上昇することが予想されるが、簡単化のため、生産効率への影響を捨象する。

費用関数ではそれぞれの制度を考慮する。差別が禁止されているとき、企業は事業主の差別意識を利潤最大化に反映することが許されないため、差別的嗜好から生じる費用を費用関数から除く。合理的配慮は、その提供に一定の費用が生じるものとする。中島・中野・今田(2005)と同様に、障害者一人当たりベースで発生する費用 $C_d$ と、雇用量の大小に関係なく発生する費用 $C_a$ を考える。 $C_a$ は固定費用で、例として障害者と非障害者の双方が利用可能なスロープや手すりの設置費用が考えられる。費用 $C_d$ は準固定費用で、例として各障害者の仕事場のカスタマイズにかかる費用が考えられる。障害者雇用納付金制度を分析に組み込む際には、非障害者と障害者の雇用量、法定雇用率、納付金・調整金に着目する。障害者と

非障害者の雇用者数の合計と法定雇用率の積が法定雇用障害者数で、実際の障害者の雇用者数が法定雇用障害者数に満たない事業主には、不足人数分の納付金の支払いが求められ、法定雇用障害者数よりも多い事業主には、超過人数分の調整金が支給される。土橋・尾山(2008)と同様、簡単化のため、不足時の一人当たりの納付金と超過時の一人当たりの調整金の金額を同額の $r$ とする。法定雇用率を $\bar{e}$ とすると、納付金と調整金は $[l_d - \bar{e}(l_d + l_n)]r$ で表される。負の場合は障害者の雇用が不足しているため、納付金を表し、正の場合は超過しているため、調整金を表す。このように納付金と調整金が同一式で描写されるのは、ピグー税とピグー補助金の関係と同様である。

企業の費用関数は以下のように表される。

$$C = W_n L_n + (W_d + C_d) L_d - [L_d - \bar{e}(L_d + L_n)] r + C_a \tag{6}$$

企業の利潤関数は、

$$\pi = L_n^\alpha + \lambda L_d^\alpha - \{W_n L_n + (W_d + C_d) L_d - [L_d - \bar{e}(L_d + L_n)] r + C_a\} \tag{7}$$

であり、企業の利潤最大化問題を解くと、1階条件より、

$$W_n = \alpha L_n^{\alpha-1} - \bar{e}r \quad (8)$$

$$\begin{aligned} W_d &= \alpha \lambda L_d^{\alpha-1} - C_d + (1 - \bar{e})r \\ &= \alpha \lambda L_d^{\alpha-1} - C_d + r - \bar{e}r \end{aligned} \quad (9)$$

が得られる。2階条件を満たすため、極大値が存在する。

政策の介入前と比較すると、非障害者の場合は、介入前の賃金率が限界生産性と等しかったが、介入後では法定雇用率と納付金・調整金の積 ( $\bar{e}r$ ) の分だけ賃金率が減少する。 $\bar{e}r$ は、(6)式からわかるように、非障害者の雇用量  $L_n$  を追加的に1単位増加させたときに負担する納付金で、非障害者の賃金率は、限界生産性から納付金の負担分を差し引いたものとなっている。

介入後の障害者の賃金率は、合理的費用の固定費用  $C_a$  の影響は受けず、合理的配慮の準固定費用  $C_d$ 、法定雇用率  $\bar{e}$ 、納付金・調整金  $r$  の影響

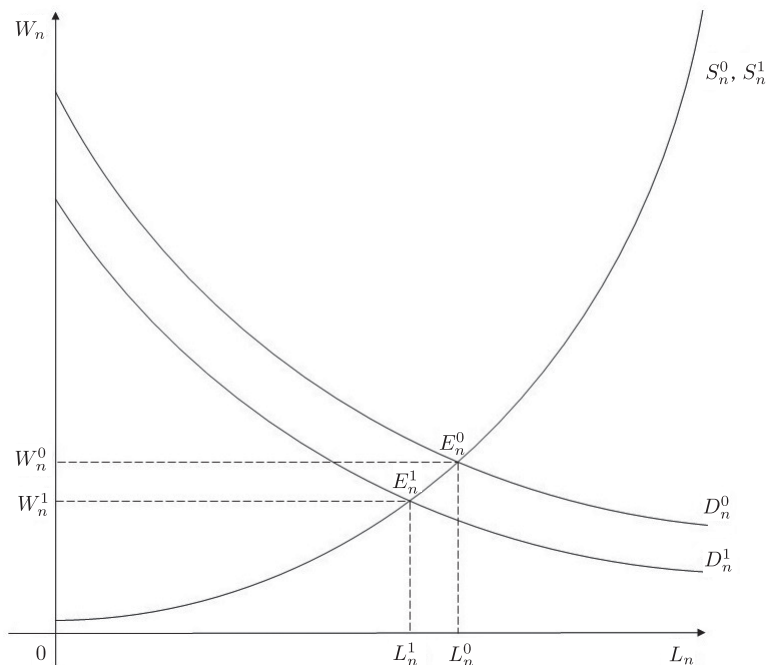
を受ける。(9)式の  $(1 - \bar{e})r$  もまた、(6)式からわかるように、障害者の雇用量  $L_d$  を追加的に1単位増加させた場合に企業が受け取る調整金である。また、(8)式と(9)式の介入後の非障害者と障害者の賃金率の比較より、障害者の生産効率が非障害者の生産効率と等しく ( $\lambda = 1$ )、一人当たりの合理的配慮の準固定費用と一人当たりの納付金・調整金が等しいとき ( $C_d = r$ )、非障害者と障害者の賃金率は完全に一致することがわかる。

図2-1と図2-2は、非障害者と障害者のそれぞれについて、介入前後の労働需要曲線の変化を示している。ここでは政策介入が労働供給に影響をもたらさないことを仮定する。

非障害者では、納付金・調整金だけ労働需要曲線が  $D_n^0$  から  $D_n^1$  へ下方にシフトするため、均衡が  $E_n^0$  から  $E_n^1$  へ移動する。これにより賃金率と雇用量がいずれも減少する(図2-1)。

障害者では、労働需要曲線のシフトは、雇用差別の禁止で消滅する差別的嗜好の費用  $\delta$ 、合理的

図2-1 政策介入と非障害者の労働需要



配慮の準固定費用  $-C_d$ 、納付金制度からの再分配  $(1-\bar{e})r$  の大小関係に依存する。図 2-2 の労働需要曲線  $\bar{D}_d^1$  のように  $-C_d + (1-\bar{e})r > -\delta$  のケースでは、介入前の労働需要曲線  $D_d^0$  より上方にシフトするため、賃金率と雇用量がいずれも増加する。これは  $\delta + (1-\bar{e})r > C_d$  の場合で、差別的嗜好の費用の消滅や納付金制度からの再分配が合理的配慮の準固定費用と比べて相対的に大きいときに、このようになりやすい。一方、 $-C_d + (1-\bar{e})r < -\delta$  のケースでは、労働需要曲線は  $D_d^0$  から  $\bar{D}_d^1$  へ下方にシフトするため、介入前よりも障害者の賃金率と雇用量は減少する。これは  $\delta + (1-\bar{e})r < C_d$  の場合で、合理的配慮の準固定費用が大きいにもかかわらず、差別的嗜好の費用の消滅分や納付金制度からの再分配が小さいときに相当する。このようなときには、介入によって障害者の賃金率や雇用量が低下し、かえって障害者の労働参加が難しくなる。アメリカでは、1990年に、合理的配慮の提供や差別的な取り扱いの禁止を明記した、障害をもつアメリカ人法 (Americans with Disabilities Act, ADA) が制定され、その後、法律の影響を分析する実証研究が発表された。代表的な論文である Acemoglu and Angrist (2001) は、法律の施行により障害者の雇用量が減少したことを報告するとともに、その原因として合理的配慮の費用や訴訟費用の大きさを指摘している。本稿での労働需要曲線の下方へのシフトは、Acemoglu and Angrist (2001) の実証結果とも整合的である。

### 3 政策介入がある場合の動学モデル

以下では動学モデルから政策介入の影響を検討する。合理的配慮は、初期時点でのセットアップコストは大きい、そのあとの費用は大幅に低下することが多い。そこで、第0期に合理的配慮の費用が発生し、第1期以降には費用が発生しないモデルを考える。 $L_{n,t}$  と  $L_{d,t}$ 、 $W_{n,t}$  と  $W_{d,t}$  ( $t = 0, 1, 2, \dots, N$ ) は、それぞれ第  $t$  期の非障害者と障害者の雇用量と賃金率を表す。その他の変数は、静学モデルと同様である。

企業の第0期から第  $N$  期までの利潤関数は、以下のように表される。

$$\begin{aligned} \Sigma_{t=0}^N \pi = & \beta^0 \{ L_{n,0}^\alpha + \lambda L_{d,0}^\alpha - \{ W_{n,0} L_{n,0} + (W_{d,0} + C_d) L_{d,0} \\ & - [L_{d,0} - \bar{e}(L_{d,0} + L_{n,0})] r + C_a \} \} \\ & + \Sigma_{t=1}^N \beta^t \{ L_{n,t}^\alpha + \lambda L_{d,t}^\alpha - \{ W_{n,t} L_{n,t} + W_{d,t} L_{d,t} \\ & - [L_{d,t} - \bar{e}(L_{d,t} + L_{n,t})] r \} \} \end{aligned} \quad (10)$$

初期時点については、企業の利潤最大化の1階条件より、

$$W_{n,0} = \alpha L_{n,0}^{\alpha-1} - \bar{e}r \quad (11)$$

$$W_{d,0} = \alpha \lambda L_{d,0}^{\alpha-1} - C_d + (1-\bar{e})r \quad (12)$$

が得られる。(11)式と(12)式は静学モデルと同様である。 $t = 1$ 以降についても、1階条件より、

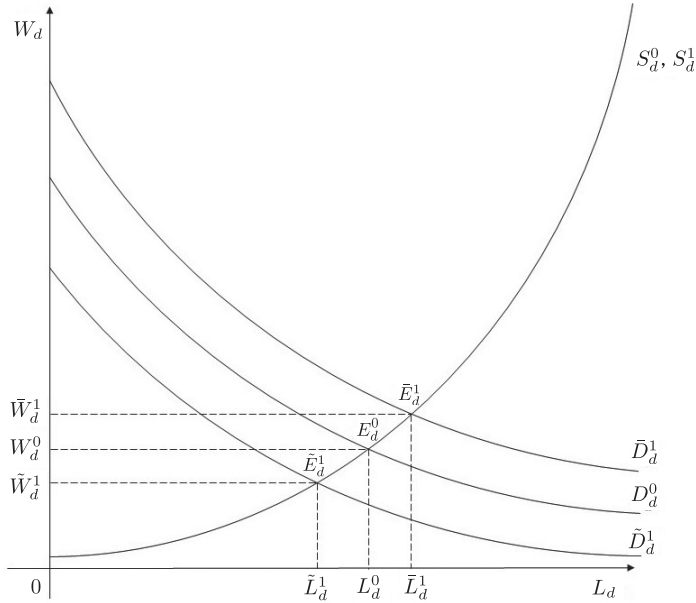
$$W_{n,t} = \alpha L_{n,t}^{\alpha-1} - \bar{e}r \quad (13)$$

$$W_{d,t} = \alpha \lambda L_{d,t}^{\alpha-1} + (1-\bar{e})r \quad (14)$$

が得られる。2階条件を満たしているため、極大値が存在する。すべての期間において、静学モデルと同様、非障害者と障害者の賃金率に対して、合理的配慮の固定費用  $C_a$  は関与せず、限界生産性、法定雇用率、納付金・調整金が影響する。非障害者では差異がないが、障害者では第0期と比べて第1期以降では合理的配慮の準固定費用  $C_d$  が消滅することから賃金率が上昇する。

第1期以降の障害者の状況を、静学モデルで用いた図 2-2 を使って整理する。 $C_d = 0$  では、合理的配慮の準固定費用が消え、納付金制度による再分配の影響のみとなることから、労働需要曲線 ( $\bar{D}_d^1, \bar{D}_d^1$ ) は上方にシフトする。 $-C_d + (1-\bar{e})r < -\delta$  であった労働需要曲線  $\bar{D}_d^1$  も、 $C_d = 0$  では政策介入前の労働需要曲線  $D_d^0$  より上方にシフトする。そのため、初期時点では準固定費用の大きさによって労働需要曲線が介入前よりも下方にシフトすることがあり得たが、合理的配慮の準固定費用が消滅すると、介入後は必ず賃金率と雇用量が増加することになる。

図 2-2 政策介入と障害者の労働需要



#### IV 余剰分析

##### 1 静学モデルでの検討

次に、静学モデルを用いて、非障害者と障害者の労働市場の生産者余剰・労働者余剰・社会的余剰を検討する。

図 3-1 は図 2-1 と同様に、非障害者の労働市場での政策介入の前後を示したものである。 $D_n^0$  と  $D_n^1$  は介入前後の非障害者の労働需要曲線で、 $S_n^0$  と  $S_n^1$  は介入前後の非障害者の労働供給曲線である。介入前の均衡点は  $E_n^0$  で、生産者余剰は  $AE_n^0G$ 、労働者余剰は  $GE_n^0I$ 、社会的余剰は  $AE_n^0I$  である。図 2-1 で確認したように、介入後の均衡点は  $E_n^1$  であり、生産者余剰は  $ABF$ 、労働者余剰は  $HE_n^1I$  である。 $FBE_n^1H$  は納付金・調整金部分に相当する。介入前と比較して  $BE_n^0E_n^1$  はどこにも配分されない死荷重 (dead weight loss) となることから、社会的余剰は減少する。

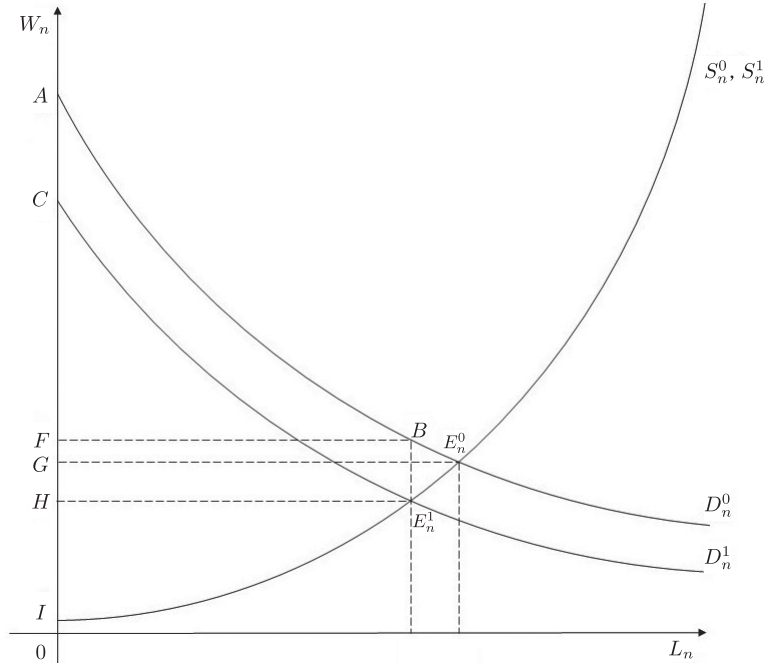
図 3-2 は図 2-2 と同様に、障害者の労働市場への影響を示したもので、 $-C_d + (1 - \bar{e})r < -\delta$ 、すなわち  $\delta + (1 - \bar{e})r < C_d$  を満たすような、合理的配慮の準固定費用が相対的に大きい場合を示している。

している。 $D_d^0$  と  $\tilde{D}_d^1$  はそれぞれ介入前後の障害者の労働需要曲線、 $S_d^0$  と  $S_d^1$  は障害者の労働供給曲線である。労働需要曲線は介入によって下方にシフトするため、賃金率と雇用量が低下している。介入前の均衡点は  $E_d^0$  で、生産者余剰は  $AE_d^0G$ 、労働者余剰は  $GE_d^0I$ 、社会的余剰は  $AE_d^0I$  である。介入後の均衡点は  $\tilde{E}_d^1$  で、生産者余剰は  $ABF$ 、労働者余剰は  $H\tilde{E}_d^1I$  である。 $D_d^0$  と  $\tilde{D}_d^1$  の差  $C_d - (1 - \bar{e})r - \delta$  は、合理的配慮の準固定費用、消滅した差別からの費用、納付金制度からの再分配の合計額で、障害者の雇用量を追加的に 1 単位増やす毎に生じる費用である。 $FBE_d^1H$  は、1 単位増加する毎に生じる費用と雇用量の積で、政策介入の総費用を表している。介入前に生産者と労働者に配分されていた  $BE_d^0\tilde{E}_d^1$  が消滅することから、社会的余剰は減少する。

図 3-3 は、 $-C_d + (1 - \bar{e})r > -\delta$ 、すなわち  $\delta + (1 - \bar{e})r > C_d$  を満たすような、合理的配慮の費用が相対的に小さい場合を示している。 $D_d^0$  と  $\bar{D}_d^1$  は介入前後の障害者の労働需要曲線を表す。図 2-2 で確認したように、介入後に労働需要曲線が上方にシフトするケースである。介入前の均衡点は  $E_d^0$  で、生産者余剰は  $BE_d^0F$ 、労働者余剰は  $FE_d^0H$ 、社会的余剰は  $BE_d^0H$  である。介入



図 3-1 非障害者の労働市場の余剰分析



後の均衡点は $\bar{E}_d^1$ で、生産者余剰は $BIG$ 、労働者余剰は $CE_d^1H$ である。 $D_d^0$ と $\bar{D}_d^1$ の差は $-C_d + (1 - \bar{e})r + \delta$ で、図 3-2 と同様、障害者の雇用量を追加的に 1 単位増やす毎に発生する費用で、 $CE_d^1IG$ は政策介入の総費用である。社会的余剰は $BE_d^0H - \bar{E}_d^1E_d^0I$ である。介入前の社会的余剰は $BE_d^0H$ であるため、介入後は $\bar{E}_d^1E_d^0I$ が死荷重となり、社会的余剰が減少する。

以上の結果をまとめると、非障害者の場合には $BE_n^0E_n^1$  (図 3-1) が、障害者の場合には、合理的配慮の費用が高いケースでは $BE_d^0\bar{E}_d^1$  (図 3-2) が、低いケースでは $\bar{E}_d^1E_d^0I$  (図 3-3) がそれぞれ死荷重となり、政策介入によって社会的余剰が減少することがわかった。

## 2 動学モデルでの検討

動学モデルでも静学モデルと同様の結果となる。非障害者の場合、(11)式と(13)式からわかるように、動学モデルの第 0 期と第 1 期以降で労働需要に差異がないため、初期時点で生じる死荷重は他の時点でも生じる。障害者の場合、動学モデ

ルの第 0 期での合理的配慮の準固定費用  $C_d$  は正の値で、第 1 期以降は 0 である。前節の動学モデルで説明したように、 $C_d = 0$  では、第 1 期以降の労働需要曲線は、介入前の労働需要曲線より上方にシフトする。そのため、余剰分析は、第 0 期は図 3-2 と図 3-3 で検討した内容と同様で、第 1 期以降は図 3-3 と同様となる。したがって、動学モデルにおいても静学モデルと同様、非障害者と障害者の双方で、政策の介入後で死荷重が発生し、社会的余剰が減少することになる。

図 3-2 障害者の労働市場の余剰分析：  $\delta + (1 - \bar{e})r < C_d$  の場合

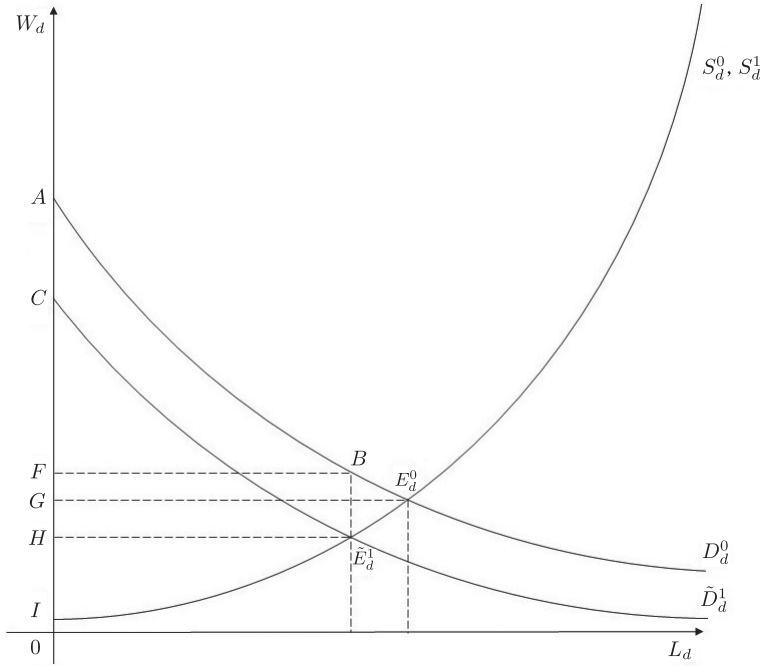
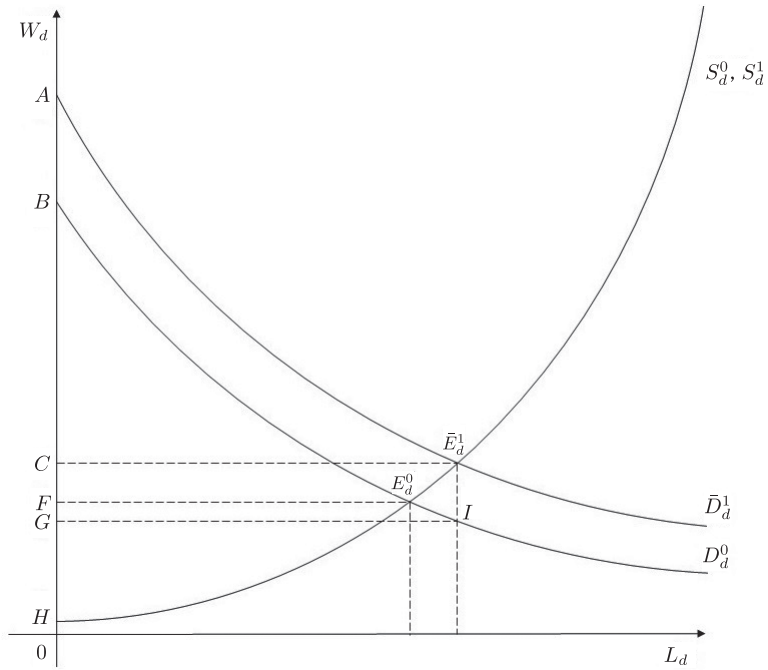


図 3-3 障害者の労働市場の余剰分析：  $\delta + (1 - \bar{e})r > C_d$  の場合



## V まとめ

本稿は、日本の障害者雇用に関する政策が、非障害者と障害者の賃金率と雇用量、社会的余剰に与える影響を、企業の意思決定モデルを使って検討した。政策として、合理的配慮の提供義務、雇用差別の禁止、障害者雇用納付金制度における納付金と調整金を扱った。事業主の差別的嗜好から生じる費用や、合理的配慮の提供にかかる費用、納付金・調整金を反映した費用関数を用いて、企業の利潤最大化を分析した。合理的配慮の費用については、固定費用と準固定費用を考慮した。静学モデルでは、合理的配慮の費用が常に発生するケースを扱い、動学モデルでは初期時点でのみ合理的配慮の費用が発生し、そのあとは0となるケースを扱った。

静学モデルより、いくつかの事実が明らかになった。非障害者の賃金率と雇用量は、合理的配慮の費用（固定費用・準固定費用）の影響を受けず、納付金・調整金と法定雇用率の影響を受けて減少する。障害者の賃金率や雇用量は、差別からの費用の消滅や納付金制度からの再分配が大きく、相対的に合理的配慮の準固定費用が小さい場合には、介入前と比べていずれも増加する。

動学モデルについては、初期時点は静学モデルと同様であるが、それあとで異なる。初期時点よりあとの非障害者・障害者の賃金率と雇用量は、納付金・調整金と法定雇用率の影響を受ける。非障害者は静学モデルと同様、賃金率と雇用量がいずれも減少するのに対し、障害者は必ず賃金率と雇用量が増加する。これは、合理的配慮の準固定費用が消滅し、納付金・調整金、法定雇用率からの再分配のみとなるためである。

次に、非障害者と障害者のそれぞれの労働市場の余剰分析を行った。その結果、静学モデル・動学モデルの双方で、いずれの市場でも、介入前に比べて介入後では死荷重が発生し、社会的余剰が減少することが確認された。

分析上の今後の課題として、大きく2点が考えられる。第一に、動学モデルでの合理的配慮の費用の減少の仕方があげられる。本稿では単純化の

ため、初期時点よりあとでは合理的配慮の費用は0となる極端なケースを扱った。しかし、現実には時間の経過とともに減少していくものも多く、また、どんなに減少しても、常に必ず必要な費用もある。第二に、合理的配慮の生産効率への影響があげられる。合理的配慮が適切に提供されるとともに、合理的配慮の提供に関わる知識や技術の蓄積が進めば、障害者の生産効率が増進していくと考えられる。これらの点を考慮することができれば、より精緻化した議論が可能となるだろう。

最後に、モデルからのインプリケーションと、余剰分析の結果について議論する。本稿の分析結果で重視すべき点として、合理的配慮の費用の大きさがあがる。合理的配慮の費用は時間の経過とともに減少し、結果的には、政策介入が障害者の賃金率や雇用量の増加に寄与することを示した。しかしながら、費用が減少するまでの間、納付金制度の再分配が合理的配慮の費用と比べて相対的に小さければ、障害者の賃金率や雇用量に悪影響を及ぼす可能性がある。そのため、合理的配慮の初期費用に見合うだけの納付金制度からの再分配が必要であるとともに、合理的配慮の提供に関わる知識や技術、成功事例を社会で共有し、失敗や無駄からの費用を軽減していくことが求められる。また、社会全体で合理的配慮が普及し、合理的配慮に関する知識やスキル、施設や設備の蓄積が十分に進めば、合理的配慮の費用自体も減少するため、納付金や調整金の規模も合わせて減らすことができ、政策介入による死荷重も小さくすることができる。

余剰分析では、政策介入で死荷重が発生し、介入前に得られていた社会的余剰が損なわれるという結果を得ているが、障害者の権利利益の尊重はもちろんのこと、モデルで描写していない障害者雇用の停滞による経済的損失も意識する必要がある。例えば、生活保護の支給や、就労していれば払えたであろう税金、障害者雇用から得られる様々な外部性等があげられる。障害者雇用が進まないことで、非障害者と障害者の双方が、これまでに放棄していたメリットを、法整備を通じて、ともに社会で享受していくことができれば、障害者雇用の重要性がより一層明らかとなるだろう。

\*本研究はJSPS 科研費 JP17K03760 の助成を受けたものである。

- 1) 障害者権利条約の誕生の経緯や、国内法の整備の経緯と国内法における合理的配慮の内容については、川島 (2016a, 2016b) に説明がある。
- 2) 厚生労働省「障害者雇用率制度の概要」 <http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/shougaisha02/pdf/03.pdf> (2017年6月11日閲覧)。
- 3) 厚生労働省「障害者の法定雇用率が引き上げになります」 [http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/shougaisha/dl/120620\\_1.pdf](http://www.mhlw.go.jp/bunya/koyou/shougaisha/dl/120620_1.pdf) (2017年6月11日閲覧)。
- 4) ここでの記述は、独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構「障害者雇用納付金制度の概要」の説明に依拠している。 [http://www.jeed.or.jp/disability/koyounoufu/about\\_noufu.html](http://www.jeed.or.jp/disability/koyounoufu/about_noufu.html) (2017年6月11日閲覧)。

#### 参考文献

- 川島聡 (2016a)「権利条約における合理的配慮」川島聡・飯野由里子・西倉実季・星加良司『合理的配慮—対話を開く、対話が拓く』第1章、有斐閣。
- 川島聡 (2016b)「差別解消法と雇用促進法における合理的配慮」川島聡・飯野由里子・西倉実季・星加良司『合理的配慮—対話を開く、対話が拓く』第2章、有斐閣。
- 川島聡・星加良司 (2016)「合理的配慮が開く問い」川島聡・飯野由里子・西倉実季・星加良司『合理的配慮—対話を開く、対話が拓く』序章、有斐閣。
- 土橋俊寛・尾山大輔 (2008)「経済学から見た障害者雇用給付金・調整金制度」『日本労働研究雑誌』No. 578, pp. 43-52.
- 長江亮 (2005)「障害者雇用と市場評価——大阪府内個別企業

障害者雇用状況開示のイベントスタディ」『日本労働研究雑誌』No. 536, pp. 91-109.

長江亮 (2014)「障害者雇用と生産性」『日本労働研究雑誌』No. 646, pp. 37-50.

中島隆信・中野諭・今田俊輔 (2005)「わが国の障害者雇用納付金制度の経済分析——障害者雇用の促進に向けて」『PRI Discussion Paper Series』, No. 05A-23.

Acemoglu, Daron and Angrist, Joshua D. (2001) "Consequences of Employment Protection? The Case of the Americans with Disabilities Act," *Journal of Political Economy*, 109, 5 915-957.

Becker Gary S. (1971) *The Economics of Discrimination*, 2nd ed. Chicago, IL: The University of Chicago Press.

Goldberg, Matthew S. (1982) "Discrimination, Nepotism, and Long-run Wage Differentials," *Quarterly Journal of Economics*, 97, 2 307-319.

Mori, Yuko and Sakamoto, Norihito (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*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jjie.2017.02.001> (2017年6月11日閲覧), forthcoming.

もろずみ・りょうこ 富山大学経済学部・大学院経済学研究科准教授。主な書著に、『健康政策の経済分析—レセプトデータによる評価と提言』岩本康志・鈴木亘・両角良子・湯田道生 (2016), 東京大学出版会。医療経済学・労働経済学専攻。