

職域分離の指標におけるセレクションと 解釈をめぐる問題

麦山 亮太

2020年3月25日

*この文章は最近考えたことのメモです。<http://ryotamugiyama.com>

1 職域分離を測る指標

職業は労働市場における金銭的・非金銭的報酬を決める最も重要な指標の1つである。たとえば、異なる集団間で職業の分布が隔たっている——ある集団は高い賃金を得られる職業に集中している一方で、別の集団は低い賃金しか得られない職業に集中している——というような状況があるならば、集団間には賃金の格差が生じることになる。したがって、異なる集団間での程度職業の分布が異なるのかを調べることは、不平等がいかんして生じるのかを明らかにするために重要な意義を持ち、さまざまな国においてその大きさやトレンドが検討されてきた (Petersen & Morgan 1995; Charles & Grusky 2004; Blau et al. 2013)。

なかでも、性別 (ジェンダー) によって職業の分布が異なっていることに対しては多くの研究がなされており、これは性別職域分離 (occupational sex segregation) と呼ばれる*¹。女性がえてして賃金が低く威信・権力の小さい職業に配分されるということを踏まえれば、基本的には、性別職域分離が大きいほど、労働市場におけるジェンダーの不平等が大きいと解釈できる*²。

このような性別職域分離を測定する指標として最もポピュラーなのが、D-index (Duncan & Duncan 1955) という指標であり*³、以下のように定義される。

$$D = \frac{1}{2} \times 100 \times \sum_j \left| \frac{M_j}{M} - \frac{F_j}{F} \right|$$

M_j/M (F_j/F) は、男性 (女性) のうち、職業 j に就く男性 (女性) の割合を表す指標である。すなわちこの指標は、男性が各職業に就く割合と女性のそれとの差の絶対値をとって、すべての職業 j について足し合わせた値を意味する。これに $1/2 \times 100$ をかける (100 はあってもなくてもよい) ことで、最大 100、最小 0 を取る指標となる。この値は、完全に男女の職業

*¹ 正確には性別職業分離と訳すほうがいいだろう。というのも、「職域」の分離は職業 (occupation) のみならず、職場、企業規模、雇用形態、地域、などなどいろいろな場面で生じる可能性があるからだ。

*² もちろん職域分離の程度と報酬の不平等は必ずしもリニアに対応しているわけではない (Shirahase & Ishida 1994; Blackburn et al. 2000)。

*³ 分離指数、非類似度指数などとも呼ばれる。

分布が等しい状態にするためには、何%の男性(女性)を動かさなければならないかを表しているものとして解釈できる。男性と女性が完全に異なる職業についている場合に D-index の値は最大の 100 を取り、男性と女性の職業分布がまったく等しい場合に D-index の値は最小の 0 を取ることになる。

性別ごとに集計した職業分布に関する情報があれば、この D-index を計算することができる。日本の場合、たとえば国勢調査などがこの条件を満たしている。国勢調査は日本で最も詳細な職業分類を採用しており、かつ全数調査であるため正確性も高い政府統計である。ただ、もう少し粗い職業分類でもよければ、労働力調査、就業構造基本調査、等々が使えるだろう。

2 具体例

以下のように、100 人の従業員がいる企業 A、企業 B を考える。今回は簡単のため、職業は 2 つの分類 (Manager, Non-manager) のみとし、Manager は Non-manager よりも「能力」が高く、高い報酬を得られる職業であると想定する。

	企業 A			企業 B		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計
Manager	30	10	40	25	15	40
Non-manager	45	15	60	30	30	60
合計	75	25	100	55	45	100

この 2 つの企業について D-index を計算すると、それぞれ次のようになる。なお企業 A の D-index は D_A 、企業 B の D-index は D_B と書くことにする。

$$D_A = \frac{1}{2} \times 100 \times \left(\left| \frac{30}{75} - \frac{10}{25} \right| + \left| \frac{45}{75} - \frac{15}{25} \right| \right) = 0$$

$$D_B = \frac{1}{2} \times 100 \times \left(\left| \frac{25}{55} - \frac{15}{45} \right| + \left| \frac{30}{55} - \frac{30}{45} \right| \right) = 24.2$$

以上の計算結果は、企業 B が企業 A と比べて職域分離の程度が大きいことを示している。企業 A は男女の職業分布はまったく等しいのに対して、企業 B は、そうした状態を実現するためには 24% の男性(女性)を動かさなければならない。

以上の職域分離は、男女間での報酬の格差につながる。もし Manager の時間あたり賃金が平均 3000 円、Non-manager の時間あたり賃金の平均が 1500 円だとすれば*4、企業 A の男女間賃金格差(男性の平均賃金と女性の平均賃金の差)は

$$\frac{30 \times 3000 + 45 \times 1500}{75} - \frac{15 \times 2000 + 10 \times 1500}{25} = 0$$

というふうに 0 となるのに対して、企業 B の男女間賃金格差は

$$\frac{25 \times 3000 + 30 \times 1500}{55} - \frac{15 \times 3000 + 30 \times 1500}{45} = 181.8$$

*4 ただしここでは、同じ職業についている限りは男性と女性は平均的に同一の賃金を得るものと仮定している。現実にはこれは成り立たないかもしれない。

となり、企業 B は企業 A と比較して、男性がより高い職業的地位 (Manager) に就くことを通じて高い賃金を得ているということになる。

3 解釈の問題

職域分離の指標は異なる社会（ここでは企業）における職業分布の隔たりを可視化してくれる。しかしここで注意しなければならないのは、D-index を計算するときには、それぞれの企業で働いている人しか含まれない、という点である。

改めて企業 A と企業 B の男女の構成比を見直してみると、全体の職業の分布は同じであるにもかかわらず、企業 A は女性を 25% しか雇っておらず、一方で企業 B は女性を 45% 雇っているという点に注目すべきである。職域分離という観点でみる限りは企業 A は男女平等を達成しているけれども、雇うときに少数の女性しか雇っていない（あるいは、男性よりも女性が離職率が高い）のかもしれない。対して企業 B ではそのようなことは企業 A と比べると少ないかもしれない。もしこのような選別のプロセスが働いているのだとすれば、企業 A が企業 B よりも平等であるというのは正しくないかもしれない^{*5}。さらにいえば、もし企業 A が採用にあたって男女で異なる基準を課す、たとえば女性は男性と比べてより能力が高くなければ採用しない、というメカニズムがあった場合、企業 A は（採用者内でみれば）女性のほうが男性よりも能力が高いにもかかわらず、男性と女性の Manager の割合が同じになってしまうことになる。つまり、企業 A は見かけ上の結果の平等は実現しているけれども、平等な機会を提供していないのかもしれないのである。

このように考えると、D-index を通じて計算される職域分離の程度は、「結果の」不平等としてはある程度読むことができるかもしれないが、「機会の」不平等として読むことはなかなか難しいということが分かってくる。もちろん、観察された職域分離の程度には、機会の不平等——同じ「能力」を持っているにもかかわらず、特定の性別であることによって高い地位を得るチャンスが限られていること——がある程度は寄与しているだろう。しかし、機会の不平等それ自体とは若干の距離があるといえる。人びとの「能力」を完全に測定できるという理想的な状況が実現すれば、それをコントロールすることで、機会の不平等に寄与する職域分離の程度を識別できるかもしれないが、それは困難だろう。個人の属性等がある程度コントロールしない限りは、職域分離を機会の不平等の指標と読み替えたり、あるいは機会の不平等となら関係のない指標と読み替えたりすることに対して慎重になる必要があるかもしれない^{*6}。

^{*5} これはある種のサンプルセレクションの問題といってもよいかもしれない。

^{*6} 以上のようなことを考えたきっかけは、Hirsh (2009) の論文を読んだことである。この論文自体は非常におそらく、アメリカにおける雇用機会均等法 (Equal Employment Opportunity law) にもとづく事業所への罰則措置が、その後の事業所内の性別職域分離および人種職域分離に対して直接的にはインパクトをもたず、むしろ罰則措置を直接は受けていない事業所への間接的な影響を通じて職域分離の縮小に寄与しているのではないか、ということデータを分析から明らかにしている。ここで自分が気になったのは、高い職業に就く「能力」をもった女性（非白人）は、罰則措置を受けたような事業所（をもつ企業）への応募をしなくなるのではないか、というセレクションの問題である。もしこのようなメカニズムがあるのであれば、罰則措置を受けて事業所が差別解消のための行動を取ったとしても、事業所内の職域分離の減少にはつながらない、という可能性がありうる。この論文はあくまでも職域分離を雇用主による差別として位置づけており、その多寡を機会の不平等と結びつけて論じているわけであるが、以上のような可能性を踏まえれば、その効果を「罰則措置を行っても当該企業の差別は減少しない」というふうに対一対一に対応するものとは読めないだろう。

参考文献

- Blackburn, Robert M., Jennifer Jarman, & Bradley Brooks, 2000, "The Puzzle of Gender Segregation and Inequality: A Cross-National Analysis," *European Sociological Review*, 16(2): 119–35.
- Blau, Francine D, Peter Brummund, & Albert Yung-hsu Liu, 2013, "Trends in Occupational Segregation by Gender 1970–2009: Adjusting for the Impact of Changes in the Occupational Coding System," *Demography*, 50: 471–92.
- Charles, Maria & David B. Grusky, 2004, *Occupational Ghettos: The Worldwide Segregation of Women and Men*, Stanford University Press.
- Duncan, Otis Dudley & Beverly Duncan, 1955, "A Methodological Analysis of Segregation Indexes," *American Sociological Review*, 20(2): 210–7.
- Hirsh, C. Elizabeth, 2009, "The strength of weak enforcement: The impact of discrimination charges, legal environments, and organizational conditions on workplace segregation," *American Sociological Review*, 74(2): 245–71.
- Petersen, Trond & Laurie a. Morgan, 1995, "Separate and Unequal: Occupation-Establishment Sex Segregation and the Gender Wage Gap," *American Journal of Sociology*, 101(2): 329–65.
- Shirahase, Sawako & Hiroshi Ishida, 1994, "Gender Inequality in the Japanese Occupational Structure," *International Journal of Comparative Sociology*, 35(3-4): 188–206.