

外国人労働者受け入れから受ける影響

—経済的側面を中心に—

南山大学 神野 真敏氏

外国人労働者受け入れ から受ける影響

—経済的側面を中心に—

南山大学 神野真敏

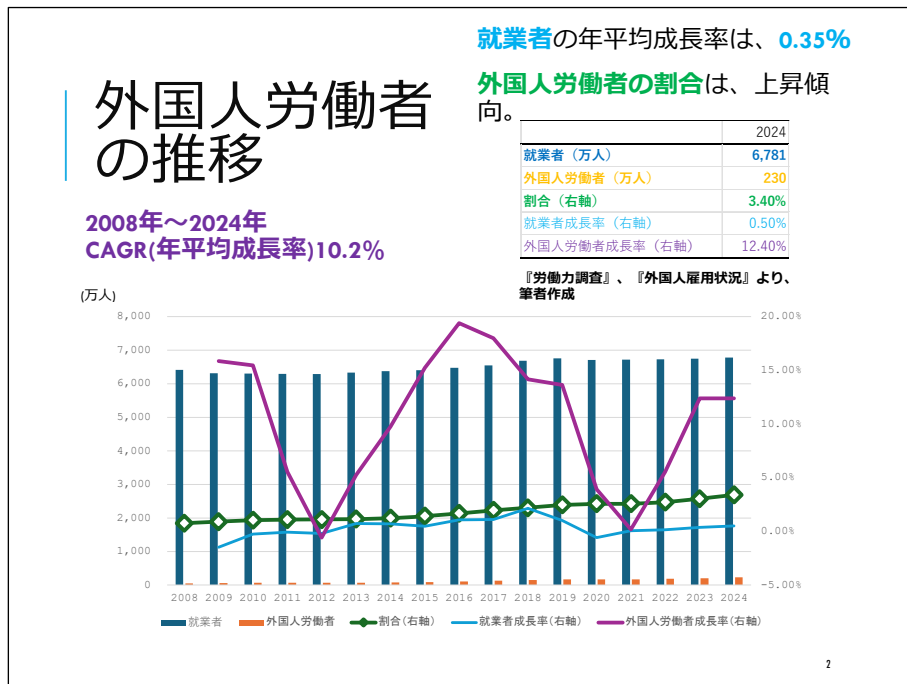
1

井出 それでは、時間になりましたので、セッション「外国人労働者受け入れから受ける影響—経済的側面を中心に—」を開始いたします。司会を務めさせていただきます、三井住友信託銀行の井出と申します。よろしくお願いたします。

ご案内のとおり、将来推計人口において、外国人の比重は無視できない水準に高まることが予想されており、外国人の受け入れが日本経済に何をもたらすのか、さまざまな議論がなされております。本日は、総合的な経済評価について、世代間の視点を踏まえて南山大学の神野真敏教授にご解説をいただきます。

神野先生は、2004年、名古屋大学大学院を修了され、総合研究開発機構や関東学院大学で講師などを歴任された後、2023年より南山大学経済学部教授として活躍されております。社会保障を専門とされており、近年は特に、外国人労働者の受け入れが社会保障制度や教育制度を通じて受入国の経済や財政に及ぼす影響を、理論モデルを用いて分析しておられます。それでは、神野先生、お願いたします。

神野 ご紹介のほど、ありがとうございます。南山大学の神野といたします。



まず、導入という形で、先ほどもご紹介があったと思いますが、外国人の受け入れが日本でかなり増えており、今後もその傾向が続くと推計がなされています。そのうえで、近年どのような状況にあったのかを、簡単に図表にまとめさせていただきました（スライド2）。

2008年から2024年までを示しています。この紫色の折れ線グラフが、外国人労働者の成長率（＝増加率、以下同様）です。前年に対して今年は何れぐらい増えたかを表しており、右側の値で見ただけであればいいのですが、大体10%前後で推移しています。年平均のCAGR(年平均成長率)で見ると、年率10.2%で増加しています。2008年から2024年の間に、概ね5倍程度ほど増えていることになり、継続的に増えてきていることがわかります。

右上にありますように、日本全体の就業者がどれぐらい伸びているかを見ると、日本人の人口が減ったとしても、これまで休んでいた人が働き始めるということもあり、この間の就業者人数は0.35%増えております。とはいえ、外国人労働者の成長率のほうが明らかに高いという状況です。この辺り(スライド右上)に2024年の値がまとめられています。これで見ると、就業者が6,781万人に対して、外国人労働者の方が230万人と、割合で言うと3.4%ぐらいになります。年平均の成長率は10.2%なのですが、2024年の前年比成長率は12.4%と、直近ほど伸びが大きくなってきております。以上が現状です。

外国人の加入



プロ野球を考えます。

外国人が加入しました。

この結果、どのような影響が生じると考えられますか？

① 打者 ② 裏方 ③ 投手

ご自身は、どのような立場ですか？

ご自身の立場によって、加入した外国人の影響が変化しませんか？

ChatGPT/DALL-E により生成



代替・補完の関係が重要！

現状を踏まえた上で、今回考えていただきたいのは、外国の方が入ってきたことによって、どのような影響が生じるのか、という点です。これに対してイメージを持っていただきたいと思うのです（スライド 3）。そこで、簡単な例を紹介したいと思います。大谷選手が活躍されていることもあり、ここではプロ野球を例に考えてみましょう。外国の選手がチームに加入したとします。この結果、どのような影響が生じるか、という視点で考えていただければと思います。

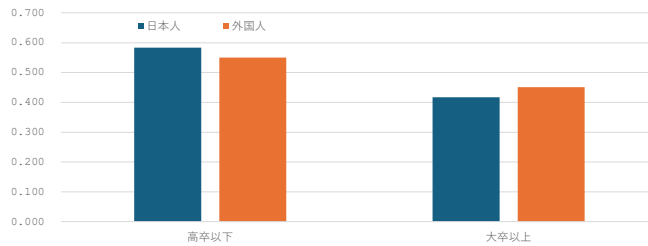
このときにどのようなことが考えられたでしょうか。例えば、バッターで入ってくるのか、あるいはスタッフ、裏方として入ってくるのか。あまり裏方を想像された方は少ないと思いますが、あるいはピッチャーとして入ってこられるのか。どのような役割の人が入ってくるかによって、チームに対する影響が変わると思います。かつ、ご自身の立場がどのような立場なのか。バッターなのか、裏方なのか、あるいはピッチャーなのか。自分自身がどのような立場になるのかによって、入ってくる人のご自身に対する影響が変わってくると思うのですが、いかがでしょうか。

外国人労働者が入ってくる場合、その数が多く、どこに入ってくるかもわからない。結果として、その影響は、よく分からないと考えられるかもしれません。しかし、私は経済学を理論的に分析している者として、そのポイントは、「代替なのか、補完なのか」という点に集約されると思うのです。自分に対して代替関係にある人が入ってくるのか、それとも補完関係として入ってくるのかによって、これによって自分に対する影響は変わってきます。自分自身が裏方の立場にいる時に、裏方が入ってきたら「うん？」となるかもしれません。一方で、選手として入ってこられたら、チームが強くなることで、結果的に自分の給料が上がる可能性もあります。まずは、この点をここで一度考えていただければと思います。

学歴割合

企業規模 (10人以上)	日本 (平均)		
	決まって支給する 現金給与	年間賞与等	年収
全体	359.6	954.7	5269.9
外国人	275.5	210.8	3516.8
		相対年収	1.50

出典：厚労省「令和6年 賃金構造基本統計調査」
より筆者作成



出典：総務省統計局「令和2年国勢調査」より筆者計算
(15歳以上人口、国籍)

4

そのうえで、もう一つ考えたいのが、「どのような方が入ってこられているのか」です。全体では年10%程度の成長率で、また、就業者に占める割合としては3.4%という水準でした。では、入ってこられた方々は、代替・補完という観点からみて、学歴面ではどのような割合で入ってこられているのか気になるころだと思います。ただ、これは簡単にすぐ出てくる指標ではないため、今回はフロー（期間流入）ではなく、ストック（ある時点における全体の居住構成）で確認しました（スライド4）。具体的には、国勢調査です。少し古いデータではありますが、「現在、日本にどれぐらいの外国人の方がいるか」これを学歴別にみました。これによると、日本人と外国人において、学歴的な構成の割合は、実はあまり変わりませんでした。むしろ、逆に外国人の方のほうが、大卒の学歴の割合が少し高いという数値が出ております。これまでは「全体（就業者に限らない）として、人数に関する現状」でした。

では次に、働いている人たちの賃金、こちらを見てみたいと思います。こちら（スライド右上の表）は賃金構造基本統計から持ってきたものです。10人以上の企業規模で、決まって支給する現金給与を見ると、月額ベースで、全体としては35.96万円、一方で外国人の方は、27.55万円となっています。これを単純に12倍して賞与を加えると、大体このような値が出てきます。日本全体としては500万円ぐらいで、外国人で言うと351.68万円になります。これを比率で見ると、66.7%という形になります。皆さんが考えていた値は、いかがでしょうか。私は、外国の方は思ったよりも低いと思ったのですが、皆さんはいかがでしょう。

OTTAVIANO & PERI (2012, JEEA)を参考に

相対賃金

$$\frac{w_t^N}{w_t^F} = \left(\frac{1-\psi}{\psi}\right) \left(\frac{L_t^F}{L_t^N}\right)^{1-\phi}$$

$$\ln\left(\frac{w_t^N}{w_t^F}\right) = \ln\left(\frac{1-\psi}{\psi}\right) + \underbrace{+ \text{ or } 0}_{(1-\phi)} \cdot \ln\left(\frac{L_t^F}{L_t^N}\right)$$

賃金率←資本労働比率の低下の影響
(マイナス)

CD型

$$Y_t = (K_t)^\delta (L_t^T)^{(1-\delta)}$$

CES型

$$L_t^T = [\psi(L_t^N)^\phi + (1-\psi)(L_t^F)^\phi]^{\frac{1}{\phi}}$$

$$\phi \leq 1. \text{ 小くなるほど、補完的。}$$

完全代替の場合: $\phi = 1$

$\Rightarrow (1-\phi) = 0$

ϕ が小さくなるほど、**補完的**

CES型
 代替の弾力性: $\frac{1}{1-\phi}$

完全代替の場合は、
資本労働比率の低下の影響だけが残る。
 \Rightarrow 原住者の賃金は**低下**

原住者平均賃金に対して
+0.6%の効果

Y_t : 生産量, K_t : 総資本量, L_t^T : 総労働量
 L_t^N : 原住者労働量,
 L_t^F : 外国人労働量

ただし、外国人労働者と原住者の関係が、
どの段階で不完全代替にあるかによって、総合的な影響は異なる。
上記の例は、**最も補完的な想定**
(学歴⇒国籍という順番で代替的という場合もある。O&Pはこの設定
で推計)。影響は、**賃金だけではないことにも注意!** ³

先ほどお話した代替・補完の関係について、自分自身が理論分析を行っている関係上、それがどのように現実を捉えるのか、モデルを使ってご説明したいと思います。数式が出てきて「うん？」と思われるかもしれませんが、根っこの部分を理解していただいた方が分かりやすいと考え、こちらを紹介させていただきます。代表的な論文として、Ottaviano and Periの研究があります。これはアメリカを対象に、外国人を受け入れた場合、原住者の賃金がどのように変化するかを推計したものになります。非常に重要な論文だと考えていますので、ここで取り上げています(スライド5)。

基本的な設定としては、 K_t が資本、労働が L_t を表し、この両要素を用いて生産を行うという枠組みとなります。そのうえで、労働に関してですが、これまでの多くの分析では、「労働は完全に代替である」、つまり自分たちと全く同じタイプの人が入ってくる、この設定の下で分析がなされていました。しかし、役割が同じであれば代替関係になるかもしれませんが、例えば自分が裏方の立場にいて、そこにピッチャーやバッターが入ってくる場合、役割は明らかに異なっています。この異なる役割や性質、このことを考えて生産を理解する必要があります。この点をきちんと考えるため、CES(Constant elasticity of substitution)型という形で労働集計を設けております。このように設定することで、単純に「自分と同じ人」が入ってくるのではなく、「少し異なるタイプの労働」が入ってくるという、不完全代替の関係としてとらえられるようになります。この枠組みを用いて分析が行われています。

具体的にどのような性質のものなのかについてご説明します。スライド右上にあるCES型の式にある ϕ ですが、この値は1よりも小さい値をとり、この値の大小で、生産要素における関係性を表すことができます。具体的には、小さくなるほど補完的となります。大学で経済学部の方もいらっしゃると思いますが、弾力性の話を思い出していただきたいのです。ここで言っているのは「代替の弾力性」です。CES型の設定では、代替の弾力性は $\frac{1}{1-\phi}$ という関係になります。

完全代替を想定する場合は $\phi = 1$ と想定されますので、 $\frac{1}{1-\phi} = \frac{1}{0}$ となり、弾力性は無限大になります。つまり、少しでも条件が良い人が入ってきたら、既存の労働は容易に置き換えられてしまう(簡単に代替ができてし

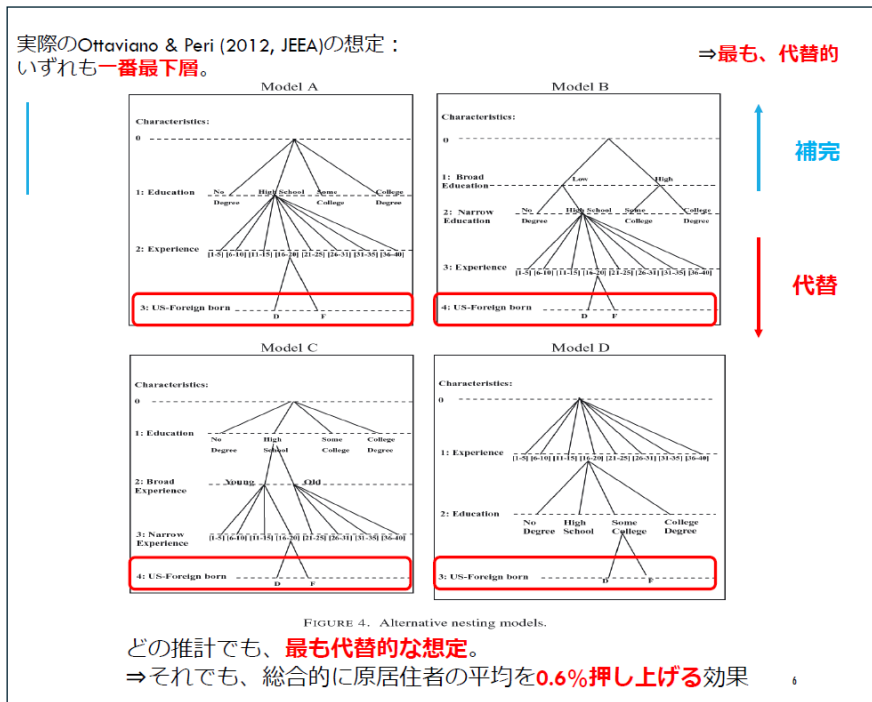
まう)という関係を表しています。一方で、少しずつ完全代替から離れていく場合、その場合は ϕ が1から小さくなることを意味します。この場合、 $\phi < 1$ になると弾力性は有限になり、無限大から少しずつ小さくなってきます(値として目で見ることができ、値が小さくなるほど代替→補完の関係を示します)。これを生産活動の前提として押さえておいてください。

そのうえで、賃金がどのように決まるのかという、各労働がどれだけ生産に貢献するか、その貢献度が重要になります。これも、労働の限界生産性(貢献度)という形で、数値を求めることができます。この考え方に基づいて相対賃金を整理すると、CES型ではスライド左側の上の式のように表せます。ここで F はフォーリン(外国人)、 N はネイティブ(原居住者)を表し、右辺にはそれぞれの労働者数が入ってきます。相対賃金は、相手側の労働量の影響を受ける形、つまり「相手側が増えると、自分側の相対賃金がどう動くか」という関係になっています。

さらに両辺の対数を取ると、スライド左下のようにになります。この式から、外国人労働 L^F が増えたときの効果は、 $(1 - \phi)$ を介して現れます。完全代替($\phi = 1$)の場合は、この項が効かず、ネイティブ(原居住者)の賃金は上昇しません。一方、不完全代替($\phi < 1$)であればプラスの値をもたらします。こちら L^F (右辺)側が上がると、この緑、 $(1 - \phi)$ のところを介して、こちら(左辺)側も上がっていくという形になります。上がっていくとなると、ネイティブの方が、相対賃金が上がるという形です。そのようなことを考えていくと、不完全代替の方が入国されると、実は自分たちの相対賃金が上がりやすいという関係が見いだせます。簡単に言うと、完全代替であれば下がりやすいけれども、不完全代替であれば上がりやすいという、これが一番の種になります。

また、基本的には労働者が増えると資本労働比率が下がるので、全体が大きくなると賃金率は下がりやすくなります。ただし、その影響がどこで打ち消されるかという、資本労働比率が低下すると、逆に世界に対して、相対的に利子率が上がりやすくなります。そうなる投資先として魅力的になり、資本が入ってくる、というメカニズムが働きます。つまり、労働者が増えたことによる賃金の下押し圧力は、資本流入によって相殺されやすく、最終的に残りやすいのは「相対的な要因」、つまり先ほどの代替・補完の部分だ、という整理になります。つまり、労働者が増えたことにより、資本労働比率による効果はマイナス方向に働きますが、資本が入ってくることで打ち消されやすい、ということになります。

この設定のもとで Ottaviano and Peri が示した大きな結論は、外国人労働者の流入が、原居住者に対して平均的に0.6%のプラスの効果をもたらす、という点です。ただし、外国人労働者と原居住者の関係が、どの段階で不完全代替になるかによって、総合的な影響は変わってきます。Ottaviano and Peri は、最も代替的な過程の下で推計を行っています。一方で今回紹介させていただいた説明は、最初の段階として原居住者と外国人労働者がすぐに補完の関係になりやすいという設定で紹介させていただいたので、少し注意書きが必要だと思います。このあと“どの段階で代替になるか”、Ottaviano and Peri が想定した図を次に説明します(スライド5)。



図は、段階を踏むごとに、上に行けば行くほど補完的な関係であることを指名しています。一方で、下に行けば行くほど、代替的な関係で要素が存在しているという設定です。基本的に、Ottaviano and Peri が注目したのは、ここ（一番下の層、太枠部分、全モデル共通）ですね。ドメスティック（D）とフォーリン（F）という文字で原居住者と外国人労働者があらわされています。そして、両者の関係は、すべて最下層にあります。つまり Ottaviano and Peri は、最も代替が可能だという想定で、両者の関係を想定し分析しています。そのうえでも、総合的には原居住者の平均賃金に対して 0.6%のプラスの効果が発揮されると推計しているのです。これが、この論文の重要なポイントです。この点を強く注目しているため、ここまで大きく紹介させていただきました。

理論的枠組みの進展

<p>従来モデル (1980-90年代)</p> <p>労働は均質 → 移民流入 = 労働供給増</p> <p>短期的: 賃金低下 長期的: 資本調整で影響 希薄</p>	<p>新しい枠組み (2000年以降)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 労働の多様性 (教育・技能の異質性を考慮) 2. タスク分化 (手作業 vs コミュニケーション/分析) 3. ネイティブ・企業の調整行動を重視 4. 外部性 (イノベーション・都市集積効果)
---	---

7

それ以外にも関連する研究がいくつかあるので、簡単に紹介します (スライド7)。外国人を受け入れるこ

とによってどのような影響があるかについて、まず従来のモデル、特に 1980 年から 90 年代の議論では、労働は均質で、完全代替である、という前提がおかれていました。そのうえで「外国人が来たらどうなるか」を分析する研究が多かったため、基本的には「外国人流入＝労働供給の増加」という一点に焦点を当てた分析となります。この場合、先ほどからの繰り返しですが、賃金は下がりやすい。ただし、賃金が下がると、それを目当てに資本が流入し、結果として賃金は元の水準に戻っていく、というメカニズムが典型的に想定されます。

一方で、それだけでは説明しきれないのではないか、という問題意識から、2000 年以降の研究では、労働の多様性やタスク（どのような業務を担っているか）、企業内での調整、さらには、外国人の流入によるイノベーションの活性化など、追加的なチャンネルも考慮すべきだという流れになってきています。それぞれ一つずつ、簡単にですが、紹介させていただきます（スライド 8）。

以下、特に言及していない限り、
米国を対象とした実証研究

実証分析の傾向 (1)

<p style="color: blue; font-weight: bold;">ネイティブの賃金</p> <p>全体としてゼロ~わずかに上昇が多い</p> <p>理由：同じ教育・経験でも「ネイティブ vs 移民」が完全な代替ではなく不完全代替（補完関係が一部で働く）ため、供給増＝一律の賃下げになりにくい。</p> <p>Ottaviano & Peri (2012, JEEA)</p>	<p style="color: blue; font-weight: bold;">ネイティブの雇用 (就業率/失業率)</p> <p>有意な悪化は見えにくい（概ね中立）</p> <p>理由：企業側のタスク再編やネイティブの職務シフトで調整が進むため。</p> <p>Peri & Yasenov (2019, JHR)</p>
---	---

8

左側のネイティブの賃金については繰り返しになりますが、不完全代替であるため、やや上がっていくという研究があります。では雇用はどうかという点ですが、ここでは一つだけ紹介しています。ただ、他にも研究は多く、基本的には有意な悪化はそれほど見られません。外国人が来られたからといって、原居住者の雇用が悪化しているかという点、明確な証拠はなかなか見いだせない。なぜかという点、タスク再編やネイティブの職務シフトなどがあり、内生的に調整が起きているためです。その結果、雇用自体の悪化はあまり観測されていない、ということになります。また、右上にも書きましたが、言及していない場合は、米国の研究を主に紹介しております（講演では扱いませんでしたが、悪影響を及ぼす研究を見出したものが全くないわけではありません）。

実証分析の傾向 (2)

既存の移民の賃金

同スキル帯で競合する既存移民は**小幅に低下**しがち

理由：新規移民とより近い代替関係にあるため、**直接の競争圧力を受けやすい**。

Ottaviano & Peri (2012, JEEA)

Manacorda, Manning & Wadsworth (2012, JLE, 英国)

制度・地域・産業ごとに移民の影響が異なる

低学歴ネイティブの明確な恒常的賃下げは**一貫しない**

理由：移民は手作業（マニュアル）に、ネイティブは言語・対人（コミュニケーション）に特化→競争圧力を弱め、低学歴ネイティブ賃金の下押しを緩和。

Peri & Sparber (2009, AEJ)

9

では、外国人が来られた場合、どこに影響を及ぼしやすいかというと、既に来られている外国人の方です。既存の外国人労働者の賃金は、やはり影響を受けやすい。つまり代替しやすい要素については、影響が出やすいということになります。これが左側です（スライド9）。

右側は、制度・地域・産業ごとに移民の影響が異なる、という点です。その結果、基本的には低学歴のネイティブ（原居住者）が影響を受けやすい可能性はあるものの、明確で恒常的な賃金低下は、あまり見受けられません。なぜかという、ネイティブは言語や対人コミュニケーションを要する業務へとシフトし、マニュアルの手作業や肉体労働を外国人が担う傾向があるためです。結果として、賃金はそれほど下がらない、という傾向が研究されております。

実証分析の傾向 (3)

受入国の対応

人事の調整

低学歴移民 → **マニュアル職**

低学歴ネイティブ → **管理・販売職へシフト**

高学歴移民（理工系） → ネイティブは**管理・組織運営へ**

Peri & Sparber (2009, AEJ);
Peri & Sparber (2011, JUE)

技術の調整

労働供給に応じて**技術選択**を変更

移民増で**機械化抑制**

結果：**生産性・平均賃金を押し上げる可能性**

Lewis (2011, QJE)

10

また、受入国側の対応として、人事面での調整などが行われます（スライド10）。低学歴の方が来られた場

合、その方はマニュアル職に就く一方で、原住者の低学歴の方は、それを管理する側に回るなど、相対的に上方へシフトしていく傾向があり、影響は変わってきます。高学歴の理工系人材が来た場合でも、やはりネイティブが管理を担う形になりやすく、結果として大きな影響というより、ある意味で補完的な影響を受けやすい、という整理になります。

さらに、流入してくる人材の構成に応じて企業が技術選択を行う、という点も重要です。すなわち、それに合わせて国内企業が生産方法や投入構成を調整していく。その結果、生産性や平均賃金を押し上げる可能性が示されています。

その他

イノベーション外部性
(特許・新技術・新製品)

高スキル移民が研究・開発チームの**知識多様性**を高め、特許・論文生産が増える
Peri, Shih & Sparber (2015, JLE)

需要・アメニティ外部性

移民の居住・消費により**地場需要**が増え、**レストラン・育児・高齢者ケア**等のサービスが多様化・価格低下。
Cortes (2008, JPE)

Downgrading

市民 (学歴・労働市場における区分)
移民 (労働市場の区分)
移民 (学歴による区分)

Dustmann, Schönberg, and Stuhler (2016) における"Downgrading"の概念を、友原 (2020) を参考にしてみたもの

Downgrading

移民者の熟練労働者は、**格下げ**されると、**熟練労働者**に対して**補完的**な、**未熟練労働者**に対して**代替的**な効果を発揮する

Dustmann, Schönberg, and Stuhler (2016, JEP) (欧州と米国を横断的に)

その他の影響としては、イノベーションの促進や、その地域に住む人が増えることが挙げられます。その結果、地場の需要が拡大し、レストランや育児、高齢者ケアなどのサービスが充実していく、という形になります (スライド11)。

外国人労働者に関する研究は数多くあり、賃金が下がる、下がらない、あるいは逆に上がるなど、推計結果もさまざまです。基本的な整理は代替・補完という枠組みに帰着するのですが、それにしても、なぜこれほど多くの結果が出てくるのか、という点は重要です。この点で私が注目しているのが、Dustmannらによる研究です。そこでは、外国人労働者について「ダウングレーディング」という概念で整理されています。先ほども見たように、外国人は学歴構成で見ると高学歴の割合が高いにもかかわらず、賃金で見ると低い水準にあります。これは、受け入れられた時点で能力が過小評価され、低い職や賃金に割り当てられている可能性があるのではないか、という問題意識に基づくものです。

この概念整理を図で示すと、友原先生が新書で出されている本に良い図があります。そちらを拝借して少し加工したものが、右上の図になります。熟練労働者と外国人の熟練労働者、未熟練労働者と外国人の未熟練労働者という対応関係を考えると、本来は同じスキル層同士で代替関係があるはずですが、外国人の場合、入ってきた時点でダウングレードの評価を受ける傾向があります。例えば、日本語が話せず十分な意思疎通が難しい、といった理由で評価が下がってしまう。その結果として、本来は熟練労働者として評価すべき人であっても、言語要因などによって未熟練労働者として扱われてしまう、ということが起こり得ます。

そうすると、本来の代替関係が崩れ、未熟練労働者の市場に流れ込む形になります。そして、外国人労働者がもともと未熟練労働者である場合、1段階下がる形で評価されてしまう。そして、格差があると、違う要素になります。違う要素になると、代替関係というよりは補完的な関係。(図の青の矢印、補完の矢印)として現れやすい、という整理です。以上が、主に計量研究の文脈で、外国人の流入がどのような影響を受けるかを分析されている海外の論文の紹介です。

日本の傾向

中村他 (2009)

公的統計資料に国籍を問う項目が、基本的でない時代の研究 (⇒ **賃金構造基本統計調査**)

各種統計資料を駆使し、**地域の外国人割合**を用いて、その影響を検証

1991年、1996年、2001年
国勢調査で**外国人割合**
賃金構造基本統計調査で**国籍関係ない賃金データ**

小崎 (2018) (割合) 2000年、2005年、2009年
産業計、男女計で実質賃金に対して正で有意
男性は有意、女性には有意とはならない。
産業計、男女計で就業者に対して負で有意
女性には有意、男性には有意とはならない。

地域ごとの割合で推計
⇒ **外部性**として推計

中途採用者：

- ・ **高卒 (男性)、高卒 (女性)、大卒 (男性)** について、おおむね**正で有意**
- ・ 大卒 (女性) は、サンプル数が十分でないため、**省略**

地域の平均：

- ・ **高卒 (男性)、大卒 (男性・一部)** は、**正で有意**
- ・ 高卒 (女性) は有意にならず、**大卒 (女性) は負で有意**

12

そのうえで、「日本はどうか」という点があると思いますが、日本では国籍を把握できる公的な資料がこれまで十分にありませんでした。国勢調査は一貫して国籍を調べてきましたが、それ以外の統計では、国籍をチェックする欄がほとんどなかった、という状況です。背景はわかりませんが、絶対数が少なく、国籍を聞くまでもないという形であまり尋ねてこなかった、ということだろうと思います。ただ、ようやく賃金構造基本統計調査で、2019年から国籍を尋ねるようになりました。したがって、それ以前の日本の研究では、国籍等の情報が乏しい中で、国籍も調査している国勢調査を何とかして利用し、外国人の流入がどのような影響をもたらすのかを推計しようとしてきました。その代表例として、中村先生たちの研究があり、比較的早い段階で、外国人流入の影響を計量的に分析されています (スライド 12)。

具体的には、国勢調査から地域ごとの外国人比率は得られるので、その地域の比率と、別統計から得られる地域別の平均賃金を組み合わせて分析する、というアプローチです。ただ、個票データのような精緻な分析はできないため、「地域の外国人比率が高まると、その地域の賃金がどうなるか」を見る形で推計されています。

メインで分析しているのは中途採用です。外国の方が途中で入ってくるとすると、競合しているのは中途採用だろう、という考え方で、中途採用に焦点をあてています。その結果を見ると、高卒の男性・女性、大卒の男性については、おおむね正の効果が出ています。未熟練労働者として入ってくる方が多いかもしれないにもかかわらず、流入によってプラスの効果が推計された、という点が特徴です。少し古い本ですが、帯に「思ったものと違いますよね」といった主旨が書かれていて、結構分厚い本ではあるものの、注目された研究だったと思います。

次に、地域の平均について分析されています。先ほどは中途採用でしたが、地域平均ではどうかというと、

高卒・大卒の男性は正です。その一方で、高卒の女性は、有意ではなく、大卒の女性は負で有意、という結果になっています。少し強引かもしれませんが、ここから見えてくることは、代替・補完の観点から考えると、大卒の女性については負の影響が見られるため、代替関係が強い可能性がある。一方で、それ以外については、補完的な関係として推計されているのではないかと、いう含意が得られます。

また、小崎先生の研究もあり、同様の手法で、データを更新して分析されています。産業計・男女計で見ると、実質賃金に対しては正で、男性は有意、女性には有意とならなかったという結果で、おおむね中村先生たちと同じような結果です。基本的には正の推計が多く、一部には負や非有意という関係が確認できます。これが、国籍情報が十分に得られない状況下での日本に関する分析になります。

<h2>日本の研究</h2> <p>石井・是川・武藤 (JPP, 2013)</p> <p>日本の将来人口動態を前提 に、若年層の継続的流入（+ 家族帯同・第2世代）</p> <p>年齢構成の変化が、年金と医療にどう波及するかを定量分析した研究（年10万規模）</p> <p>制度勘定的な分析</p> <p>単身Aは効き目が薄れていく一方、家族帯同B、とくにB2（第2世代高賃金）は低下効果が持続・最大</p>	<p>Oguro and Shimasawa (JJIE, 2010)</p> <p>国連推計の将来人口動態を前提</p> <p>16地域（日本・米欧・中国・フィリピン等）を結ぶ動学CGE×OLG（年15万規模）。</p> <p>年金財政に注目。公的年金は賦課方式で給付代替率固定・拠出率は内生</p> <p>政府債務対GDP比を大きく改善。 2050年の拠出率がベースラインより約0.31%pt低下（恒久15万人/年）</p> <p>労働に関して、完全代替</p>
--	--

次に、石井先生・是川先生・武藤先生がやられている研究もあります（スライド13）。これは将来人口について、社人研が公表している値を基に、外国人が入ってきたらどのようなようになるか、会計学的なアプローチでやられています。単純に労働者として入ってきたよりは、家族とともに来て、かつ次世代も国内に定着するときほど、年金や医療などの財政が潤う、という点を示す研究です。

小黒先生や島澤先生がやられている研究もあり、これも方向性としては近いのですけれども、経済学的手法で、国連の将来人口動態を用い、世界全体で人口が動く中、日本にさらに流入してきたときにどのようなようになるかを分析されています。こちら（スライド右側中段）は年金の話ですけれども、公的年金は賦課方式で、給付代替率を固定しつつ、拠出率が内生化されているモデルで、流入の影響を分析されています。労働者が増えることによって保険料を払う人が増えるので、財政的に改善するという形です。ただし、労働については、完全代替の設定で分析されていますので、もう一步進めて補完性、つまり不完全代替を考えると、プラスの効果はさらに大きく成る可能性があると思います。

賃金構造基本統計 からの流れ

在留資格に関する質問が
2019年以降含まれる。

是川 (WP, 2021)

同じ会社 (事業所) 内での賃金格
差に注目

在留資格ダミー・学歴・勤続年数
(二乗)・雇用形態などで説明

技術・人文知識・国際業務: **-8%**

技能実習: **-31%**

(非正規に対象を変えても**-21%**)

2019年データ

Doi and Suzuki (EL, 2025)

外国人と日本人にある賃金格差
(**28%**)

雇用形態・教育・経験・性別・
地域・産業などの観測可能属性
で説明。

さらに、「**タスク配分**」要因が
どの程度寄与するか。

上記では説明できない格差の
1/3は、「**タスク配分**」で。

2021年データ

14

また、最近になって、ようやく 2019 年から在留資格を尋ねるようになったため、そのデータを用いた是川先生の分析では、外国人の賃金が低いという事実が、どのような要因で生じているかを分析されています (スライド 14)。具体的には、学歴や勤続年数、雇用形態などを適切にコントロールしたうえで、「外国人であること」自体が賃金にどの程度の差をもたらすかを、個票データを用いて分析されています。その結果、分野や在留資格ごとに差が見られ、具体的には技術・人文知識などの分野では-8%、技能実習という理由で31%下がっていることを見出されています。

また、土井先生、鈴木先生の研究もあり、同様に「なぜ賃金が低いのか」を扱っています。雇用形態や学歴などをコントロールしたうえで、外国人が担う (あるいは割り当てられる) タスク、つまり任せられる仕事内容が重要であり、そのタスク構成を通じて賃金が低くなっている傾向が示されています。

増田・神野 (2025)

2019年~2023年、
『賃金構造基本統計調査』

-(1-φ)を推計

$$\Delta \log w_{jt}^{rel} = \beta \Delta \log L_{jt}^{rel} + \Delta \lambda_t + u_{jt}$$

表 2: 推計結果 (Model B: 差分モデル [対数値])

項目	年数 (OLS)	年数 (Robust)	総労働あたり年数 (OLS)	総労働あたり年数 (Robust)
Δ 相対人数 (Beta)	-0.130*** (0.036)	-0.130** (0.041)	NA	NA
Δ 相対人数 (Beta)	NA	NA	-0.144** (0.058)	-0.144** (0.054)
観測数	2453	2453	2453	2453
R2	0.005	0.005	0.004	0.004
R2 Adj.	0.005	0.005	0.003	0.003

Note: 括弧内は標準誤差を示す。***, **, * はそれぞれ 0.1%, 1%, 5% 水準で統計的に有意である。

二年以上連続して雇用 (収録)
している 企業のみ注目
(正規雇用)

短期の需給変化に対する賃金調整

βの絶対値: 0.13~0.14

⇒代替の弾力性: **7程度**

⇒**不完全代替**

15

そこで、この点を Ottaviano and Peri の枠組み (技能セル内の代替性) を踏まえつつ、賃金構造基本統計

調査の短期パネル（2019～2023年）を用いて、分析したものもあります（スライド15）。具体的には、二年以上連続して雇用（収録）されている企業に注目し、短期の需給変化に対する賃金調整を、相対賃金と相対人数の変化の関係から推定しています。その結果、推定された係数 β の絶対値は概ね0.13～0.14程度であり、これに対応する代替の弾力性はおよそ7程度、すなわち原居住者と外国人は不完全代替であることが示唆されます。

年金方式

賦課方式における年金の収支均衡

$$b_t^{t-1} p^{t-1} = \theta_t^t w p^t$$

$$b_t^{t-1} p^{t-1} = \theta_t^t w (n^{t-1} p^{t-1})$$

**保険料率(θ_t^t)を固定
(保険料率固定方式)**

⇒ 給付額 $b_t^{t-1} = \theta_t^t w (1+\lambda) n^{t-1}$ が内生

**給付額(\bar{b}_{t-1})を固定
(給付額固定方式)**

⇒ 保険料率 $\theta_t^t = \frac{\bar{b}_{t-1}}{w(1+\lambda)n^{t-1}}$ が内生

$$\theta_t^t = \theta(\bar{b}_{t-1}, \lambda)$$

$p^t = n^{t-1} p^{t-1}$: 世代人口推移
 P^t : 期世代の人口、 n^t : 期世代人口一人当たり子どもの数、
 λ : 期世代に対する受け入れた外国人労働者の割合
 $foreign_t = \lambda \cdot P^t$
 w : 賃金率（単純化のため固定）、 \bar{w} は固定。

外国人の子どもが成人した場合、次世代において、
 原居住者として登録されるという仮定

**納付額に対する報酬率(η)を固定
(給付率固定方式)**

$$b_{t-1} = \eta \bar{\theta}_{t-1}^t w$$

給付額は固定、

⇒ 保険料率

$$\theta_t^t = \frac{\eta \bar{\theta}_{t-1}^t w}{w(1+\lambda)n^{t-1}} = \frac{\eta \bar{\theta}_{t-1}^t}{(1+\lambda)n^{t-1}}$$
 が内生
$$\theta_t^t = \theta(\bar{\theta}_{t-1}^t, \lambda)$$

神野 (2015)、Jinno (2020)

給付率固定方式の報酬率は、他の方式との整合性を保つ場合、 $\eta = \bar{n}$ 。
 この時、報酬率は、 λ に依存する形で受け入れ後に低下し、この効果は持続する

これまでは賃金の話でしたが、もう一つ、理論的な分析として、年金についても扱います（スライド16）。外国人が入ってくることによって年金財政がどのようなになるかを、理論モデルを用いて分析しています。釈迦に説法かもしれませんが、年金制度には方式の差があります。基本的には賦課方式ですが、この賦課方式においても保険料率を固定するのか、給付額を固定するのか、それによっても結果は違ってきます。特に大きな違いは、右側にあるような、納付額に対する報酬率を固定する制度です。これは厚生年金に近い仕組みで、自分たちが払った保険料に対して一定割合で給付が返ってくる制度です。この制度のもと、外国人を受け入れると、なかなか興味深い結果が出てくるという分析をしています。

保険料率を固定する場合を考えます。この θ が保険料率です。その上で、 λ 分だけ外国から労働者を受け入れたと想定します。すると、基本的には給付額が調整されます。保険料率が固定されているので、 λ の影響で、上の世代、つまり引退世代が受け取れる給付が増えやすい、という形になります。ただ、これは基本的に一つの期にとどまる影響です。給付額を固定する場合は、同じように保険料率が調整されることになりませんが、いずれにしても、その期の調整で終わりやすい、という点は共通です。

一方で、納付額に対する報酬率（給付率）を固定する場合は、自分たちが払っていた保険料の η 倍だけ将来受け取れる、という設計になります。この場合、賦課方式ですので、給付の財源は次世代の保険料で賄われます。つまり、次の世代の保険料率が、内生的に変わってきます。このメカニズムの下、外国から労働者を受け入れる影響を考えます。この場合、保険料を負担する人数が増えるため、その分だけ保険料率は下がります。すると、その保険料率に依存する形で、自分たちの給付額も下がる、このような動きになります。このメカニズムでは、保険料が下がるとその保険料に合わせて給付が調整されるのです。この結果、保険料率が低下する影響はある程度の世代続きます。このように、給付が「自分たちが支払った期の保険料率」に

依存し、その給付を支えるために次世代の保険料率が動く、という連鎖が生じるため、世代間で影響が波及しやすく、効果が長く続くことが見込まれます。

結果として、左側（保険料率固定方式、給付額固定方式）は、次の世代まで影響が続いていかない。一方でこちら側（右側、給付率固定方式）は（次世代以降も影響が）続きやすい。制度の違いによってこのような差があるので、枠組みも考慮したうえで外国人労働者の流入の影響を分析すべきであるという整理になります。

年金方式

ビヴァレッジ方式と ビスマルク方式

ビヴァレッジ方式
納付額を給付者全員で**平等に配分**
(均等分配)
⇒移民の受け入れによる効果は、
均等に分配される

ビスマルク方式
納付額を給付者が**納付した額に応じて配分** **(能力依存分配)**
⇒移民の受け入れによる効果は、
能力に応じて分配される

移民の効果

ビヴァレッジ方式
移民が**未熟練・熟練にかかわらず、全員が平等**にその効果を受ける

ビスマルク方式
移民が**未熟練**の場合、その効果は相対的に**受入国の国民に配分**される。
移民が**熟練**の場合、その効果は相対的に**移民者に配分**される。

Aslanyan (2014), Sekiguchi and Jinno (2018)

17

また、外国人の方が入ってくるときに、未熟練で入ってくるのか、熟練で入ってくるのか。という点に加えて、年金で「払われた保険料をどのように分配するのか」によっても結果は変わってきます(スライド17)。ビヴァレッジ方式だと、概念的には均等で、拠出されたものをみんなで平等に分ける仕組みです。一方、ビスマルク方式では、拠出や所得に応じて給付も変わり、拠出の高い人には高く、拠出の低い人には低く分配する、という形になります。外国人が来られることで保険料が増えるとして、それを均等に分け合うのがビヴァレッジ方式で、能力（あるいは拠出）に応じて分配するのがビスマルク方式となります。

そうすると、入ってくる人たちが相対的にどのような層なのかによって、原居住者の取り分が変わってきます。ビヴァレッジ方式は全員が平等ですが、ビスマルク方式では、例えば未熟練の方が入ってきて、相対的に原居住者の熟練度が高い場合、分配は能力（拠出）に応じて行われるため、相対的に能力が高い側、つまり原居住者側が受け取りやすくなります。結果として、受入国の国民に相対的に多く分配される可能性があります。

一方で、受入国よりも相対的に熟練度（能力、拠出）が高い人が入ってきた場合には、分配上、外国人側の取り分が大きくなり得ます。したがって、どのような技能の移民が入ってくるかに加えて、年金方式において、どこを固定するか、また給付もビヴァレッジ方式なのかビスマルク方式なのかなど、制度設計も重要点になると考えています。

まとめ

影響評価のカギは、**どの段階で誰と誰が代替／補完**かの設計（学歴→国籍の順など）

総合的には、**賃金の大幅下押しは観察されにくく、企業の職務再編・技術選択調整や外部性**を通じて、中立～小幅プラスの結果が多い。

年金では制度設計により**受益の配分先が変わるため、受け入れ構成（熟練・未熟練、家族帯同）と制度の組合せ**が重要。

18

まとめとして、基本的にお伝えしたいのは、入ってくる外国人が「代替」なのか「補完」なのか、そして自分たちとどのような立場関係にあるのか、これがとても重要だという点です（スライド18）。これが最も重要なキーワードだと思います。また同様に、企業内で人事や職務の調整が行われたり、技術選択が進んだりするため、影響は一方向に大きく出にくい、という点も押さえておく必要があります。さらに年金については、制度設計が重要です。どのような方が入ってくるのかに加えて、制度の方式（分配のルール）によって、誰が得をするかが変わってきます。そのため、こうした視点も重要だと、再度強調して発表を終えたいと思います。

以上になります。
ありがとうございました。

20

以上になります。ありがとうございました（スライド20）。

井出 神野先生、ありがとうございます。それでは、質問に移りますが、最初に私から質問させていただきます。スライド 16 ページのところでは年金の財政方式で賦課方式をイメージされているのですが、 p が人口を指していると思いますけれども、保険料を支払うのは実際には現役世代の人口で、給付の方は年金受給の人口が対象になるので、その算式だとやや簡略化したモデルのように見受けられますが、少し補足をしていただければと思います。

神野 説明が足りず、申し訳ありません。右上に書いてある t は、 t 期世代を表しています。ここがベースで、 p_t は t 期における現役世代の人口を表しています。この人たちが賃金を受け取り、保険料率に応じて保険料を支払います。年金は賦課方式ですので、その保険料は、そのまま前の世代、つまり $t-1$ 期世代の人口が受け取る給付に充てられます。したがって、この $t-1$ 期世代の給付額を維持するような形で、年金制度が運営されている、という設定になっています。

井出 よく分かりました。それから、同じページで、報酬率が持続的に低下するという流れになっていますけれども、保険料に比べて給付が下がるイメージだから、財政的にプラスになるという解釈でいいですか。

神野 払った保険料に応じて給付が受け取れる制度では、次の世代にも負担すべき給付があり、それを賄うために保険料率が内生的に決まります。その結果、労働者（納付者）が増えると、必要な保険料負担が低下し、保険料率は徐々に下がっていきます。したがって、保険料率に連動して給付も調整されるため、年金の規模自体は小さくなる、という形になります。

一方で、保険料率を持続的に維持し、超過分を積立金として留保する、と考えた場合、当初の 1 期はプラスとして積み立てられます。ただし、保険料率が前と同じ水準に固定されるため、次の期には保険料率が再び元の水準に戻り、定常状態（元の状態）に復帰してしまいます。結果として、得をするのは基本的に 1 期分にとどまる、という整理になります。

井出 分かりました。それでは、会場からご質問等があれば、お願いいたします。無いようですので、こちらでセッションを終了したいと思います。神野先生、お忙しい中おつきあいいただきまして、ありがとうございました。皆様から、もう一度大きな拍手をお願いできますでしょうか。大変にありがとうございました。

以上をもちまして、セッション「外国人労働者受け入れから受ける影響—経済的側面を中心に—」を終了させていただきます。