

## 第7章 巨大企業と高所得者はどう生まれるのか

荒田 禎之<sup>1</sup>

### 【要旨】

雇用創出や新市場の形成、産業構造の転換を担うのは、ごく一部の高成長企業であり、所得についてもごく一部の高所得者が全体の大きな比重を占めている。しかし、どの企業・個人が成長するかを事前に見極めることは極めて難しい。Arata et al. (2026) は、個別主体の予測ではなく、企業成長率や所得成長率に共通する統計的規則性に着目することで、巨大企業や超高所得者がどのように生まれるのかを明らかにする。

本研究が分析対象とするのは、企業規模や個人所得の分布に見られるParetoテールである。従来の理論では、分布の上位層に到達するには、長期間にわたる小さな成長の累積が必要と考えられてきたが、この枠組みでは、若い企業や若年層の所得分布においても既にParetoテールが観察されるという実証事実を十分に説明できない。

これに対し、Arata et al. (2026) は、成長率分布がガウス分布よりも重いテールを持つことに注目し、巨大企業や超高所得者の形成は、安定的成長の積み重ねではなく、短期間に生じる非常に大きな成長、すなわち「ジャンプ」によって起こると主張する。成長率分布のテールが十分に重い場合、ジャンプによる成長が累積的成長を凌駕し、短期間で分布の上位層に到達することが可能となる。

近年提案されている複数タイプの経済主体モデルは、平均的に成長率の高い主体の存在を仮定することでParetoテールを説明しようとするが、高成長が一時的なエピソードとして生じるという実証結果や、若年層の分布におけるParetoテールの存在を十分に説明できない。これに対し、ジャンプによる説明は、成長率分布と規模分布の統計的性質を一貫して捉えることができ、よりデータと整合的な理解を与える。

### 1. はじめに

企業がどのように成長し、どの企業が将来の日本経済を支える存在になるのか、また個人所得がどのように伸び、どのようにして高所得層が形成されるのかは、学術的にも政策的にも重要なテーマである。実際、雇用創出や新市場の形成、産業構造の転換を担うのは、ごく一部の高成長企業であること、また所得に関してもごく一部の高所得者が全体の所得の大きな比重を占めることが知られている。

その一方で、どの企業・個人が伸びるのかを事前に言い当てることは極めて難しいことも知られている。企業規模や年齢、業種、あるいは個人の属性を使っても、成長予測の精度は高くないのである。このことから、企業成長や所得成長は「ランダムウォーク」として

<sup>1</sup> 独立行政法人経済産業研究所研究員

モデル化されることも多い。つまり、毎年の成長率はその都度さまざまな要因で決まり、第三者から見ればランダムなものとしか見えないという考え方である。しかし、ここで重要なのは、どの企業や個人が伸びるかを予測できないことは、企業や所得の成長に関して何も言えないということを意味しないという点である。Arata et al. (2026) では、個別企業や個人の将来をピンポイントで予測することは難しくても、企業成長や所得成長に共通する統計的な規則性に着目すれば、「巨大企業や超高所得者はどのような成長経路で生まれるのか」に関して重要なインプリケーションを得られることを示した。以下では、Arata et al. (2026) に基づき、この成長経路に関するインプリケーションについて説明する。端的に言えば、巨大企業や超高所得者は、長年にわたる安定的な成長の積み重ねではなく、短期間の急速な成長（ジャンプ）によって生じるのである。

ここで分析対象とするのは、企業規模や個人所得の分布に見られるParetoテールである。これは、ごく少数の極めて大きな企業や極めて高い所得を持つ人々に対応する分布の上位部分が、べき乗分布に従うという観察事実である。以下では、この観察事実をどう説明するかについて、四つの段階に分けて整理する。第一に、従来の理論がなぜ十分ではなかったのか。第二に、それに対してArata et al. (2026) がどのような理論を提示するのか。第三に、近年の先行研究がこの問題にどう対処しようとしたのか。第四に、それに対し、ジャンプによる説明に優位性があるのか、である。

## 2. 従来の理論では、上位層に到達するまでに時間がかかりすぎる

企業成長や所得成長を説明する従来の理論モデルでは、分布のテール部分に到達する (i.e., 巨大企業や超高所得者になる) には多くの小さな成功を積み重ねる必要があると考えている。つまり、每期そこそこの成長を重ね、その累積として大企業や高所得者が生まれる、という見方である。この場合、分布のテール部分にまで到達するには、長期間にわたって小さな成長を積み重ねる必要があるため、Paretoテールを形成するのは古い企業や高年齢の個人に限られるということになる。

ところが、実際のデータはそうっていない。企業規模でも個人所得でも、年齢別に区切った分布で検証した場合、比較的若い企業・個人の分布でもすでにParetoテールが観察されるのである。つまり、若い企業の中にも大企業があり、若い個人の中にも高所得者が存在している。もし分布のテールへの到達に非常に長い時間が必要なら、この事実は説明しにくい。従来の「小さな成功の累積」によって分布のテールを説明する理論は、このように短期間で分布のテールへ到達する企業・個人が存在することを説明できず、データとの齟齬として以前から指摘されてきた問題である。

### 3. 本研究の理論:ジャンプによる成長

これに対してArata et al. (2026) では、分布のテール部分への到達は、「小さな成功の累積」によってではなく、「ジャンプによる成長」によってであると主張する。Arata et al. (2026) の理論でもランダムウォークの枠組みを採用するが、注目するのは、企業売上や個人所得の「成長率」の分布がガウス分布に従わず、それよりも重いテールを持つという事実である。つまり、企業売上でも個人所得でも、ガウス分布では予期しえない、非常に大きな成長が起こりうることを示している。

重要なのは、「長期間にわたる小さな成長の累積」か「ジャンプによる短期間の成長」のどちらが巨大企業や超高所得者になる可能性が高いかは、この成長率の分布のテールの重さで決まるという点である。成長率が重いテールを持つ場合、「長期間にわたる小さな成長の累積」を一気に凌駕してしまうような非常に大きな成長が生じうることを示しており、結果として、小さな成長の累積によって巨大企業や超高所得者になる確率よりも、ジャンプによって巨大企業や超高所得者になる確率の方が高くなるのである。後者の場合、巨大企業や超高所得者になるために、長い時間は必ずしも要しない。一旦、ジャンプが発生しさえすれば、ただちに巨大企業や超高所得者になりうるのであり、これは、若い企業・個人の分布でもParetoテールが現れるという観察事実と整合的である。このアイデアによって、Paretoテールの形成を短時間で説明できるため、先行研究での問題を解決することができる。

### 4. 最新の先行研究:複数タイプによる対処

もっとも、この分野の最新の研究においても、上述した従来の理論モデルの問題については認識されている。特に、この問題に対処するために、最新の研究では複数のタイプの経済主体が存在するというモデルが提案されている。このアイデアでは、企業や個人をいくつかのタイプに分け、あるタイプは他のタイプより平均的に成長率が高いと仮定する。すると、平均成長率の高いタイプは他のタイプより早く成長できるので、従来の単純な累積型のモデルよりは、Paretoテールの形成を早く説明できる。言い換えれば、「もともと成長しやすい主体が一部に存在する」と考えることで、Paretoテールの早期形成を説明しようとするのである。最近の理論研究では、この枠組みがさらに洗練された形で展開されており、現時点での代表的な説明の一つになっている。

### 5. ジャンプによる説明の利点

この複数タイプのモデルの説明よりも、ジャンプによる説明の方がデータにより整合的であることを、以下の三点から主張する。

第一に、複数タイプのモデルは、長期間、平均的に高い成長率を持つ特別なタイプの存在を前提にしている。しかし、少なくとも企業成長について近年の実証研究が示してきたのは、

高成長は持続的な企業固有特性というより、短い期間だけ起こるエピソードとして観察される、という点である。つまり、高成長企業については、急成長する時期以外では成長のパターンは他の企業と大きく変わらないのである。このように、企業の固有特性ではなく、短い期間だけ起こるエピソードという成長パターンは、まさにジャンプによる成長と一致するものである。

第二に、複数タイプのモデルは全体の分布のParetoテールを説明することはできても、年齢別分布において既にParetoテールが存在することは説明していない。これに対して、ジャンプによる説明では、成長率分布のテールと規模（売上や所得など）分布のテールとが対応しているため、年齢別の、特に若い企業や個人の分布で既にParetoテールが成り立つことを自然に説明できる。

第三に、複数タイプのモデルにおいても、従来のモデルと同様に、各タイプの成長率分布は薄いテールを持つことを前提にしている。だが、企業売上と個人所得のデータから分かるのは、企業成長率も所得成長率も、実際には重いテールを持つということである。ジャンプによる説明では、この成長率分布の統計的性質と規模分布のParetoテールという統計的性質を、整合的に理解できる。

まとめると、ジャンプによる説明であれば、複数タイプのモデルにあるような平均的に成長率が高い特別なタイプの企業・個人をあらかじめ想定しなくてよい。そのような特別なタイプが存在しなくても、成長率分布のテールが十分に重ければ、ジャンプによって一気に上位に飛び出す可能性があり、その結果としてParetoテールが形成されるのである。

## 6. おわりに

企業成長も所得成長も予測しにくい現象であり、「ランダム」としか言えないぐらい複雑な現象である。しかし、それは無秩序であることを意味するのではない。仮にランダムであったとしても、データに現れる統計的規則性に着目すれば、その背後にある成長パターンを読み解くことはできるのである。

### 参考文献

Y. Arata, H. Yoshikawa, and S. Okamoto (2026). “Rapid Growth and the Emergence of Pareto Tails”, NTC Joint Research Discussion Paper Series, 250601-02ST (通巻10号) .