

所得集中の構造

東京大学大学院経済学研究科

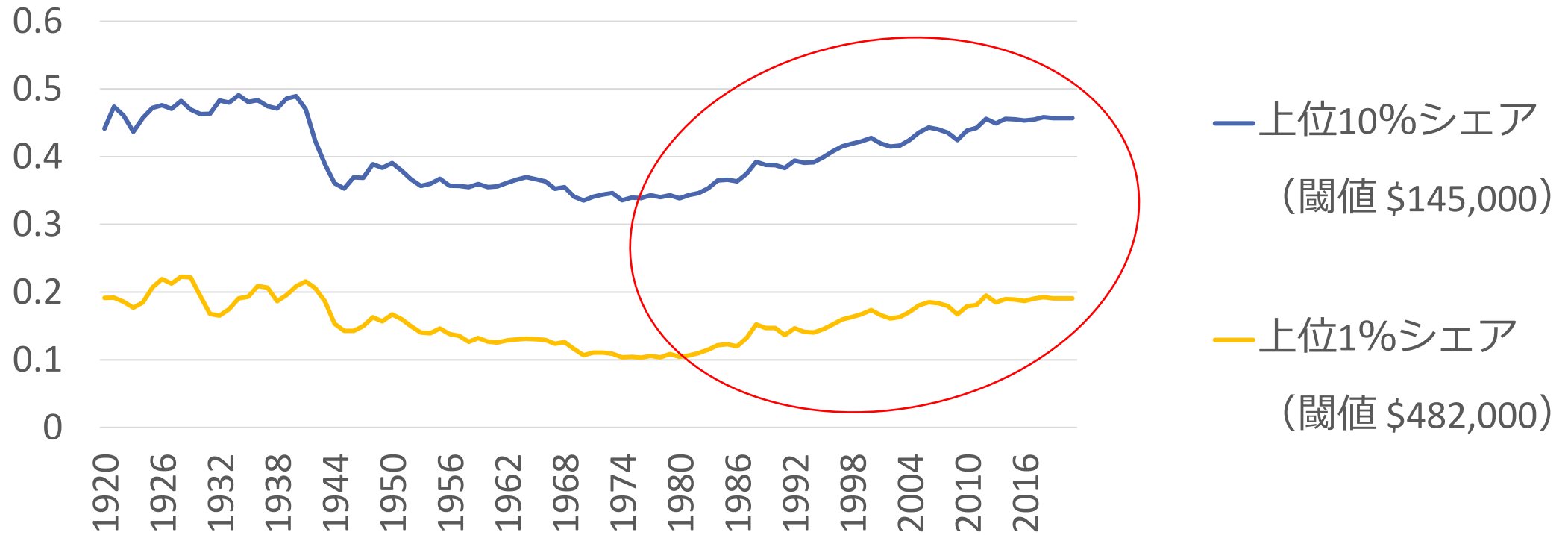
楡井誠

2022年10月4日

税制調査会

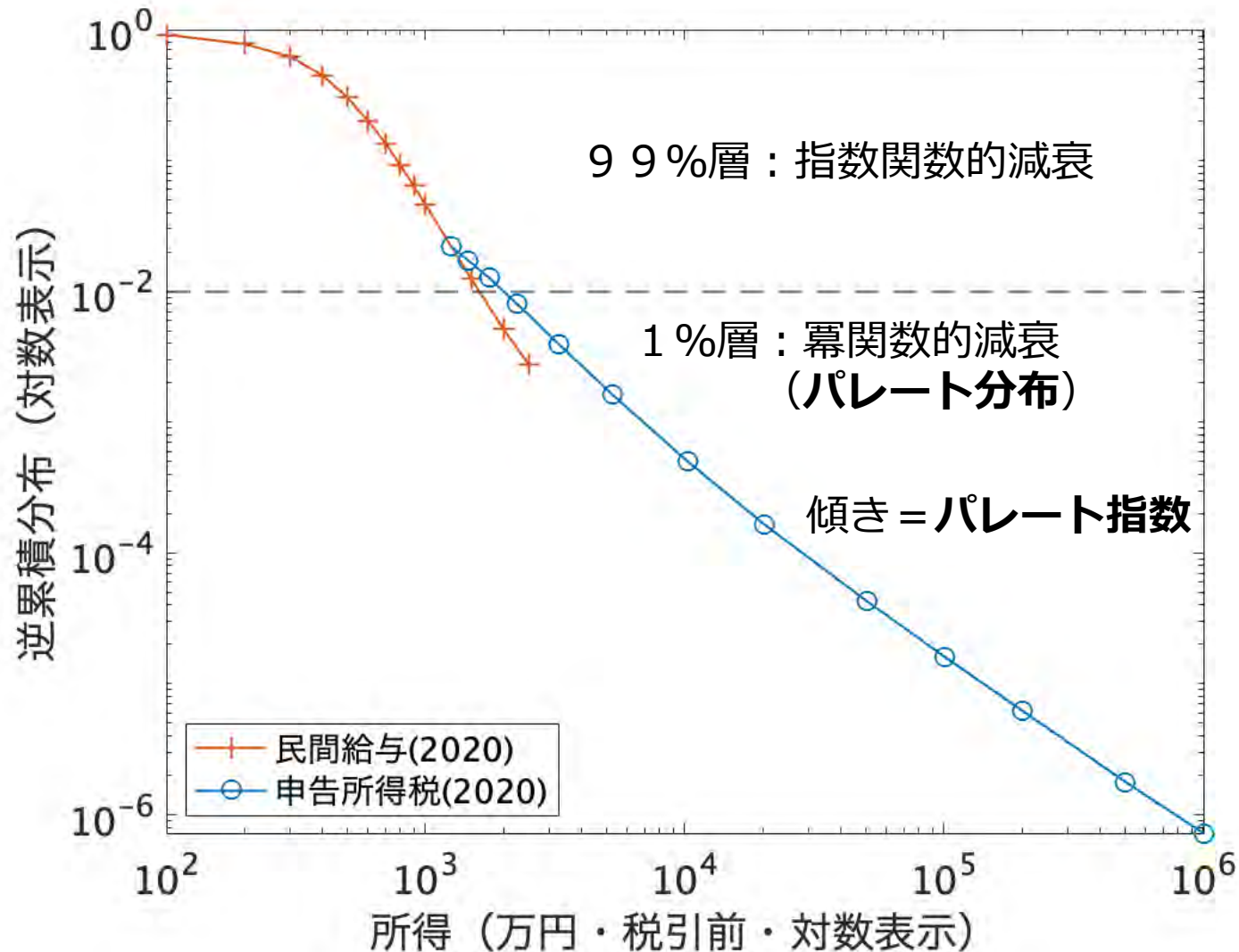
所得集中化の傾向

上位層所得（税引前）が全所得に占める割合：米国



出典: World Inequality Database (WID)
閾値は2021年のもの

所得分布の2層構造

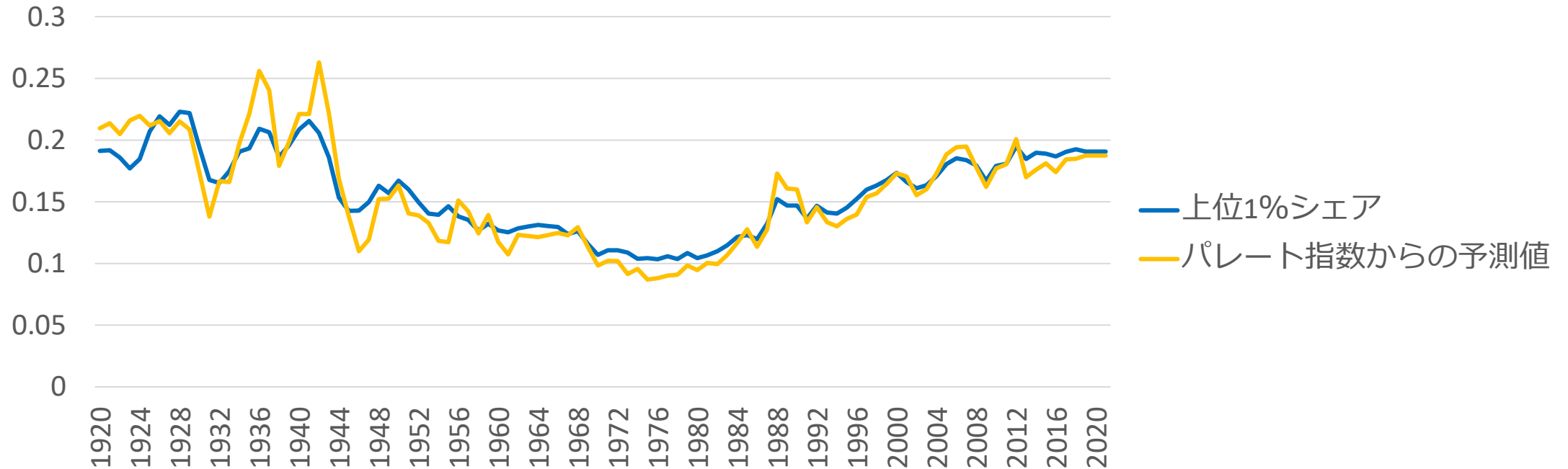


- X の逆累積分布 $Prob(X > x)$
- 富裕層所得はパレート分布に従う (Pareto 1896)
- 国・時代を問わず、構造自体は安定
- パレート指数は 1.5~2.5 で変動

(国税庁(2020)『民間給与実態統計調査』と『申告所得税標本調査』より筆者計算)

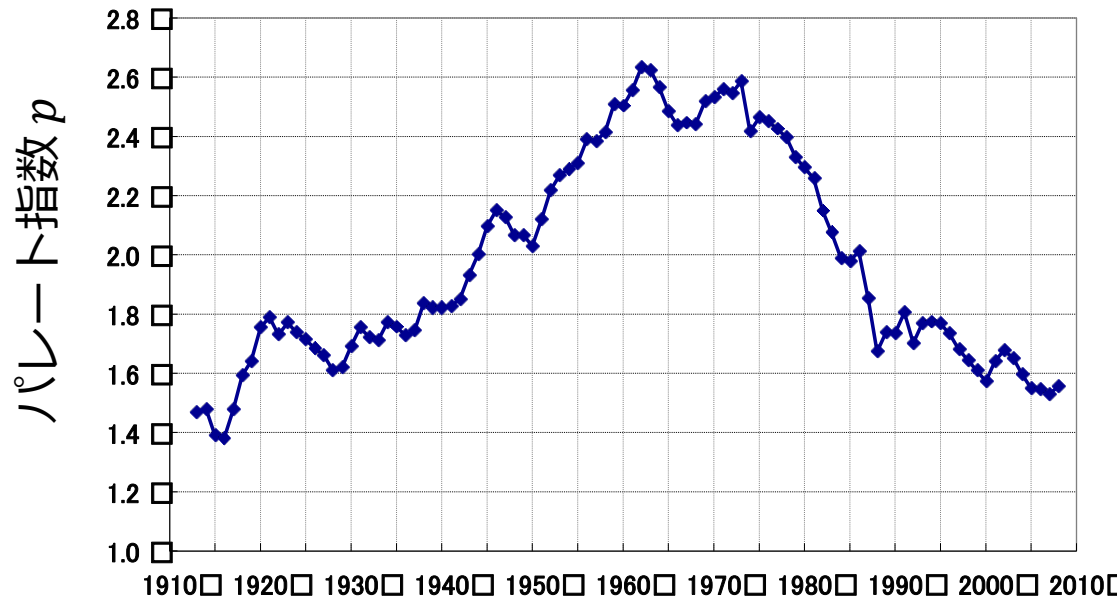
所得集中とパレート指数は強く相関

米国の所得集中（税引前）

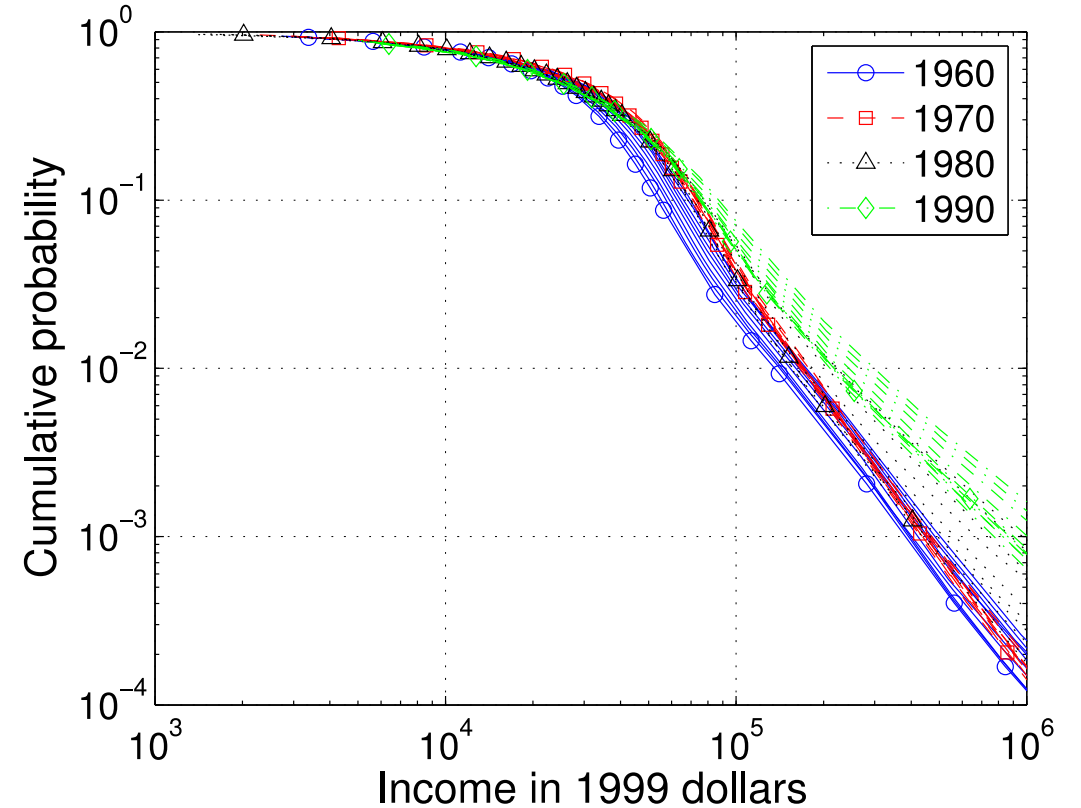


- 分布全体が指数 p のパレート分布に従うとき、上位 1% シェアが $0.01^{1-1/p}$ に等しいことを用いた
- 指数 p は所得1%点と0.1%点から推定。例えば米国2021年の場合 $1/\log_{10}(2088k / 482k) = 1.57$
- World Inequality Database から筆者計算

米国におけるパレート指数の推移

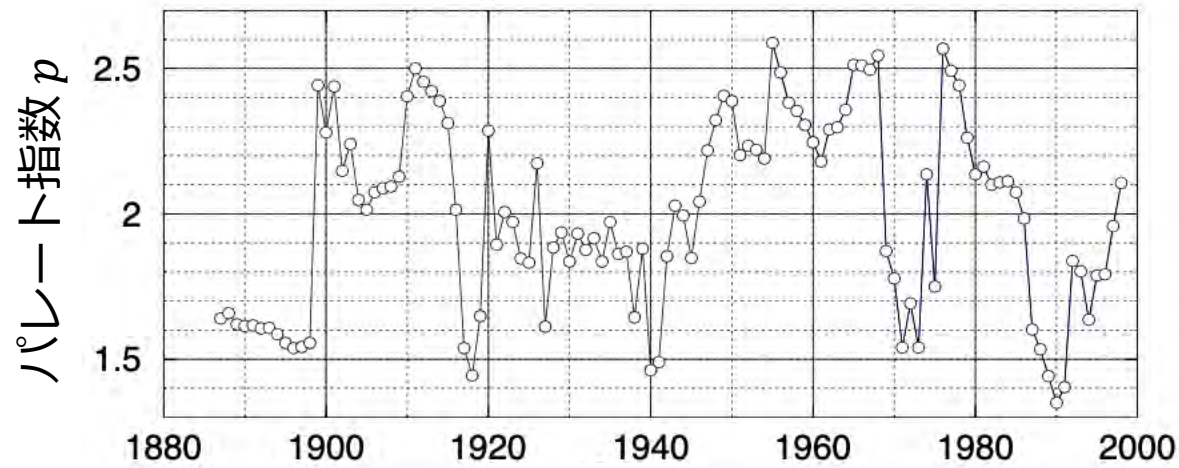


(World Inequality Database, Alvaredo et al. 2013)

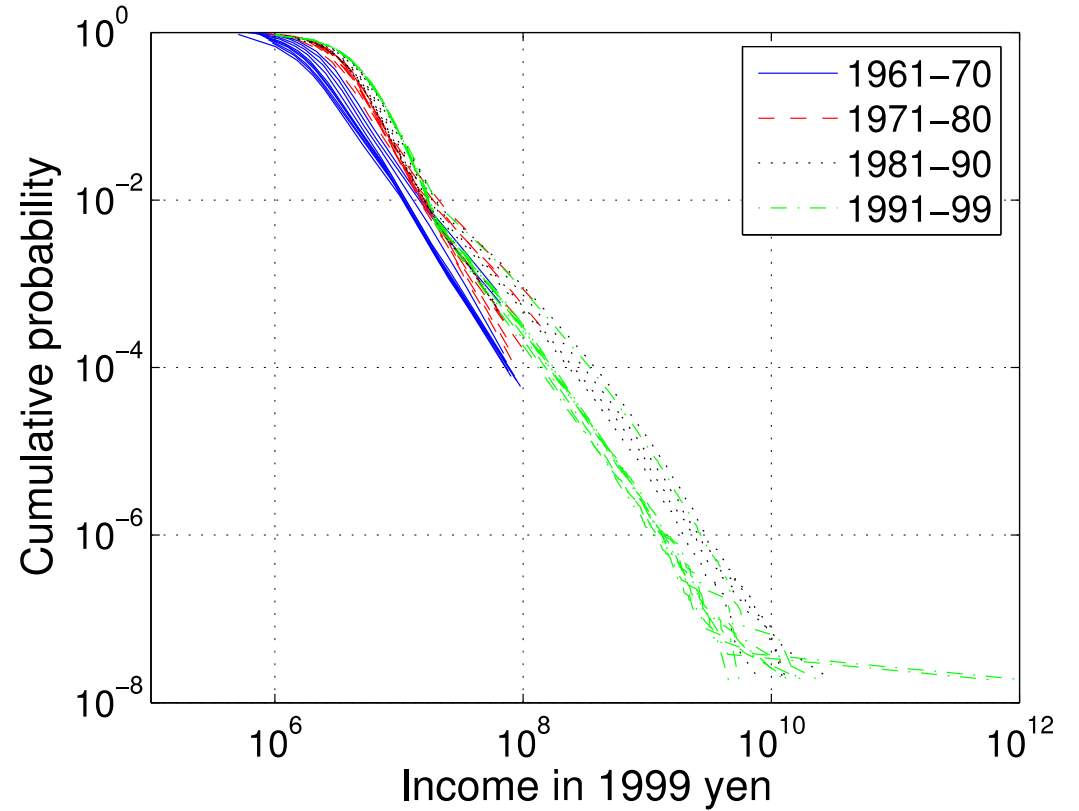


(US Statics of Income database, Wataru Souma and MN 2007)

日本におけるパレート指数の推移



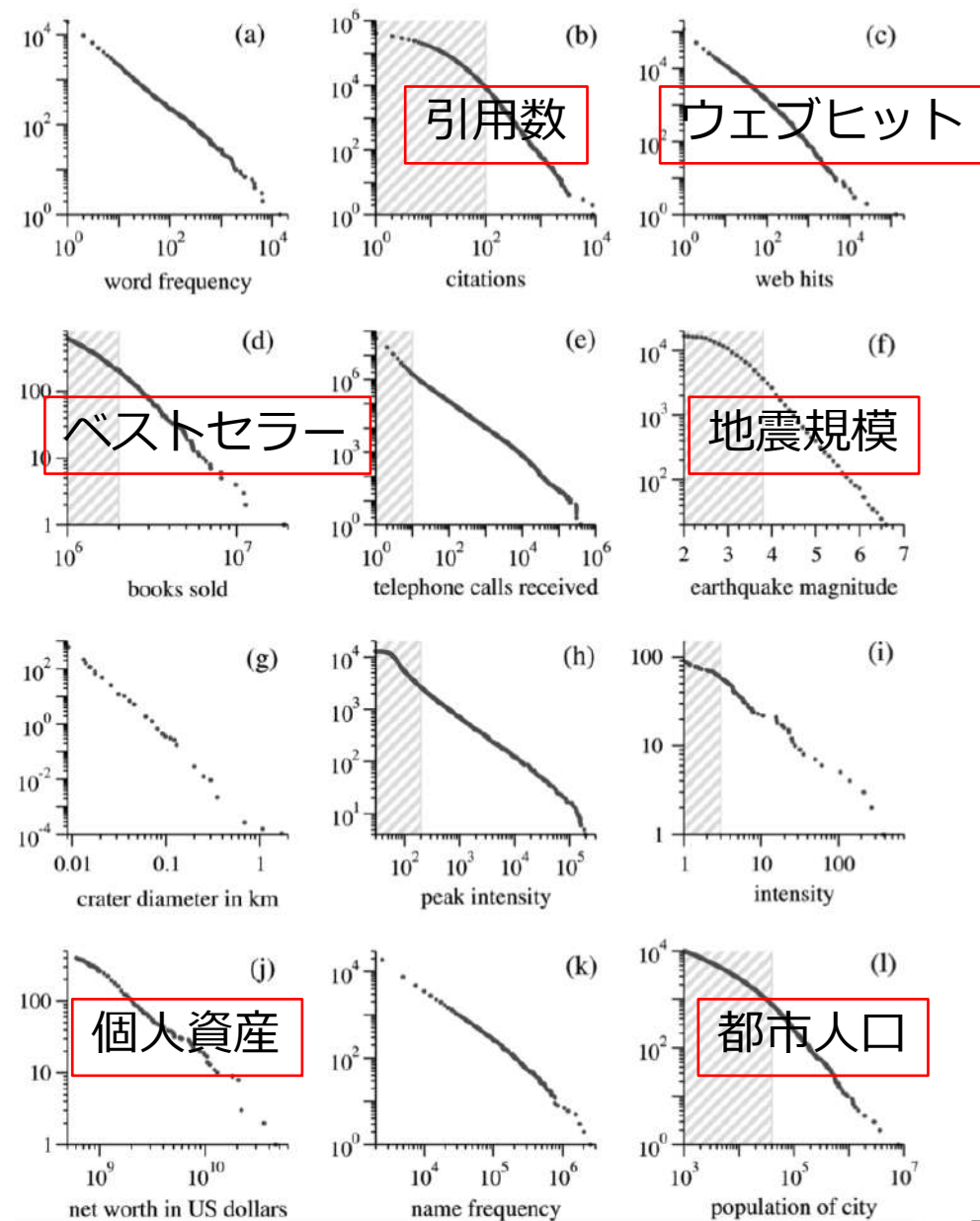
(申告所得税標本調査,
Wataru Souma 2000)



(Wataru Souma and MN 2007)

パレート分布は、「ありえないほど巨大な事象がそれなりの確率で起こること」(ブラックスワン)を捉える統計法則

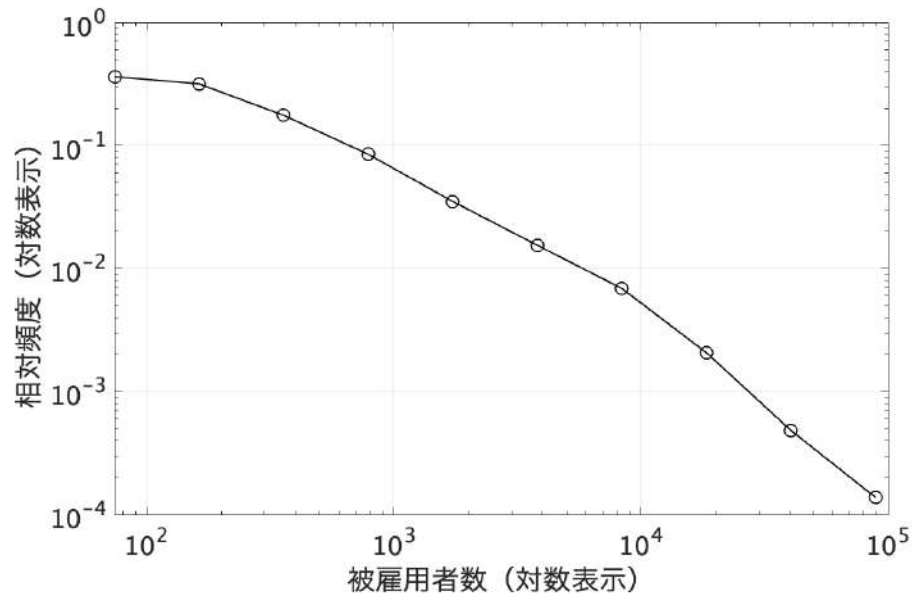
- 地震エネルギー
 - 1000倍規模の地震が1/100の頻度
- 所得分布 (指数1.5~2.5)
 - 10倍の所得が1/100の頻度
- 資産分布 (1.5前後?)
- 企業規模 (約 1)
- 都市人口 (約 1)
- 株価変動率 (約 3)
- 等々



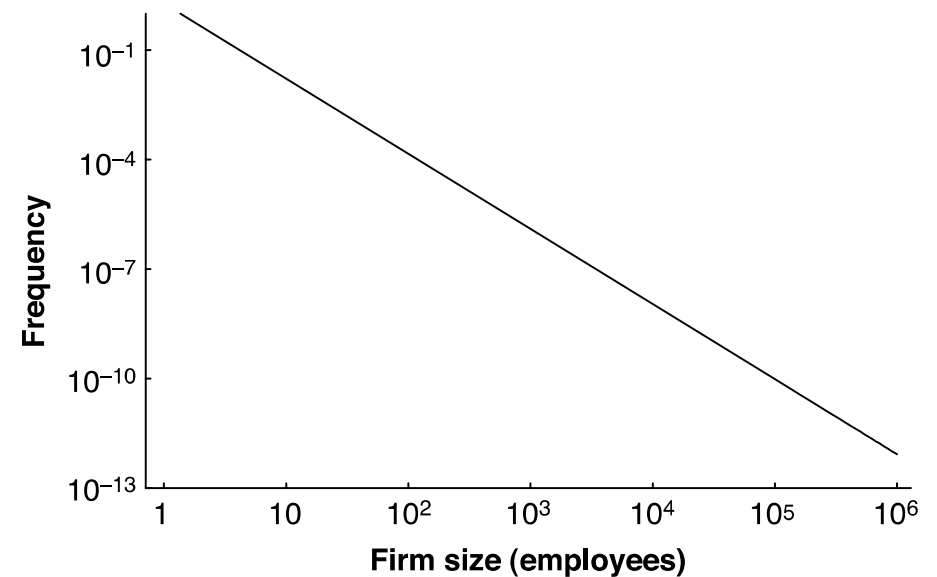
企業規模の分布

- 企業規模(従業員数や売上)は $p = 1$ のパレート分布に従うことが知られている (ジップ法則)

日本企業 (『企業活動基本調査』より筆者作成)



米国企業 (COMPUSTAT; Axtell 2001)

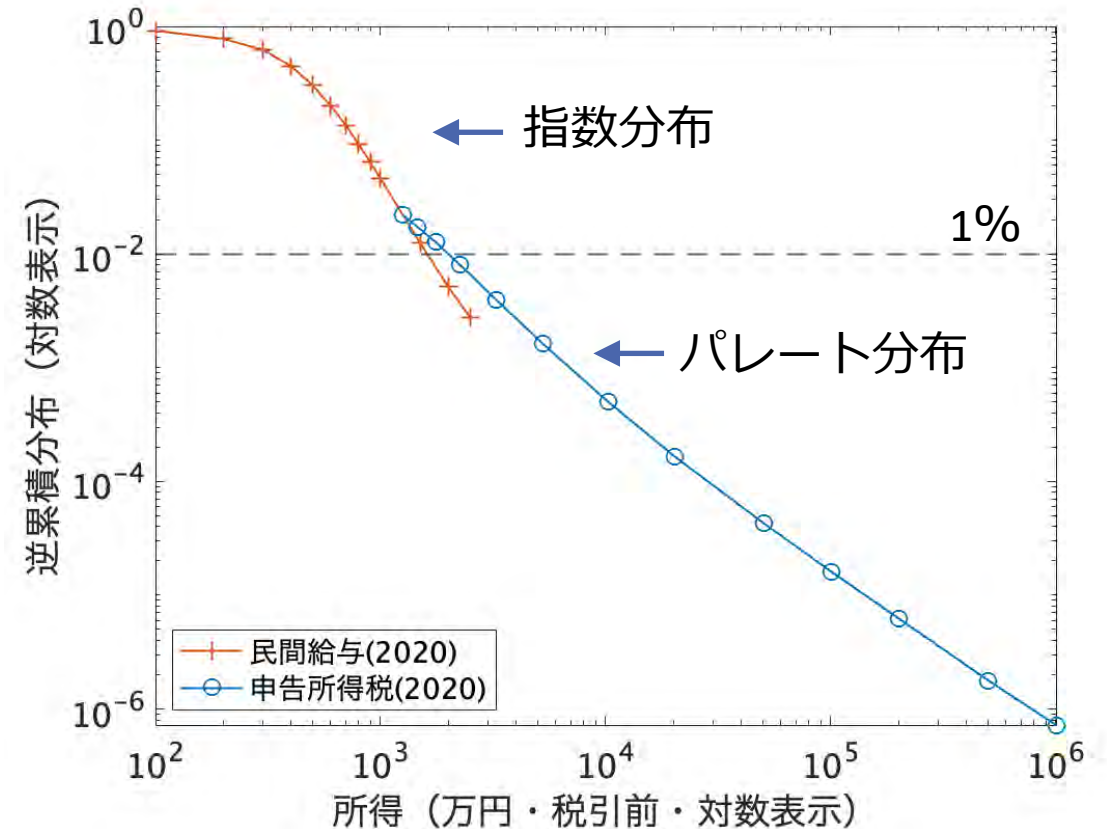


所得・富の集中と「平均的家計」

- パレート分布の特徴：任意の上位グループに対して $\frac{\text{グループ平均}}{\text{下限値}} = \frac{p}{p-1}$
 - 企業規模分布では $p \approx 1 \rightarrow$ 平均値が、代表性という通常の意味を持たなくなる
 - サンプル平均値が、最大値に大きく左右されてしまう
 - そのため企業規模や家計所得では、平均値ではなく中間値（メディアン）を使う
 - 米国所得のパレート指数は 1.5 を下回り、歴史的下限に
 - 個人資産のパレート指数は、所得の指数よりも低い傾向
- ↓
- 所得・資産において「平均的家計」を想像できない社会とは？
 - 所得の集中化は市場経済の必然なのか？

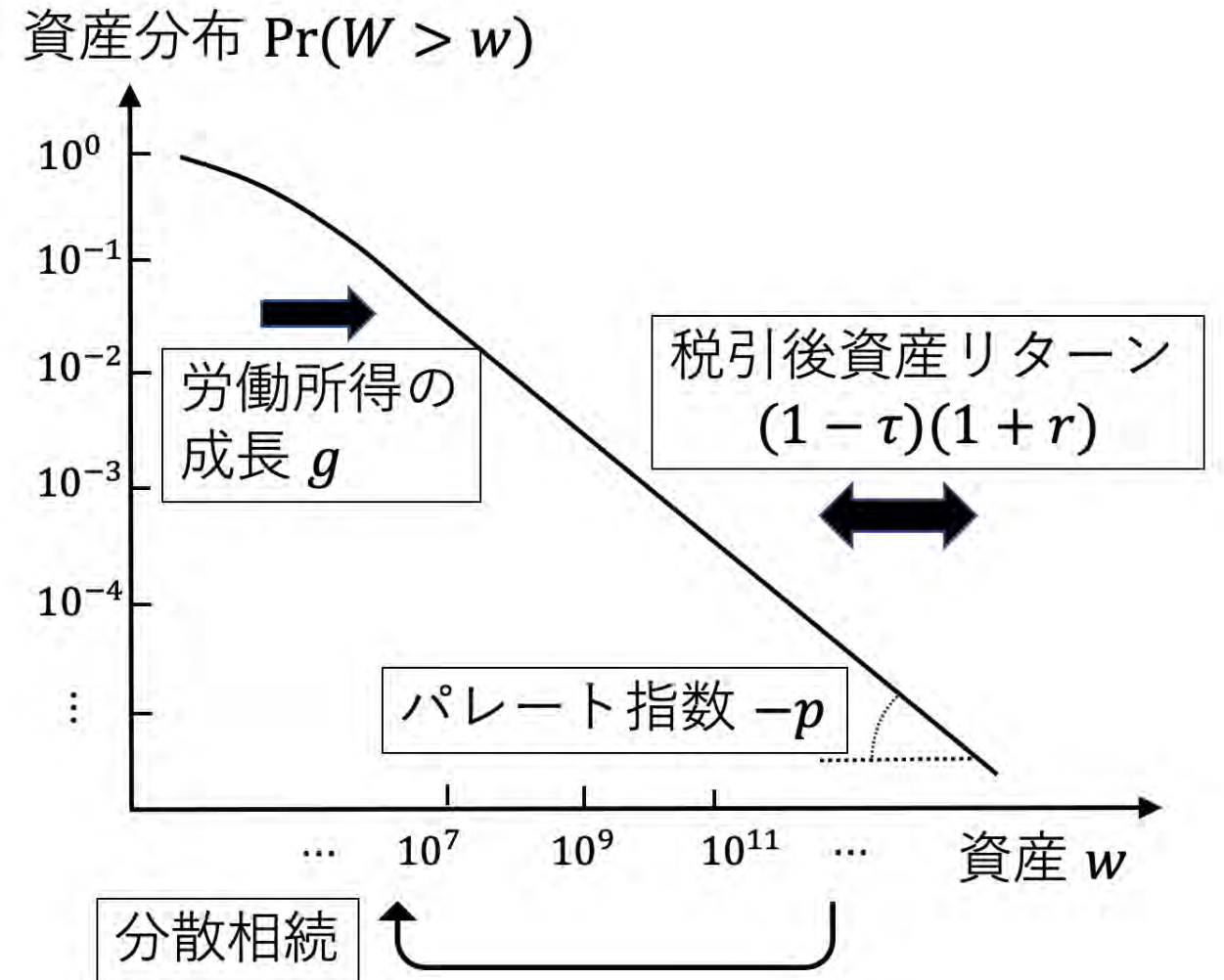
家計所得分布の2層構造の原因

- 本源的生産要素
 - 労働（フロー）
 - 資本（ストック）
- 足し算の成長と掛け算の成長
 - $\varepsilon_0 + \varepsilon_1 + \varepsilon_2 + \dots$ → 指数分布
 - $A_0 \times (1 + r_0) \times (1 + r_1) \times \dots$ → パレート分布
- 所得の右裾は主に資産からの所得
 - ただし無形資産・人的資本を含む
 - 企業家・経営者層の台頭
 - 本源的生産要素としての企業家精神



所得分布の構造が安定する理由

- 掛け算の成長によって所得の分散は発散しないのか？
- 資本の拡大は労働を相対的に希少にして賃金を引き上げる
→安定した2層構造に
- パレート指数上昇の要因：
経済成長・分散相続・累進課税

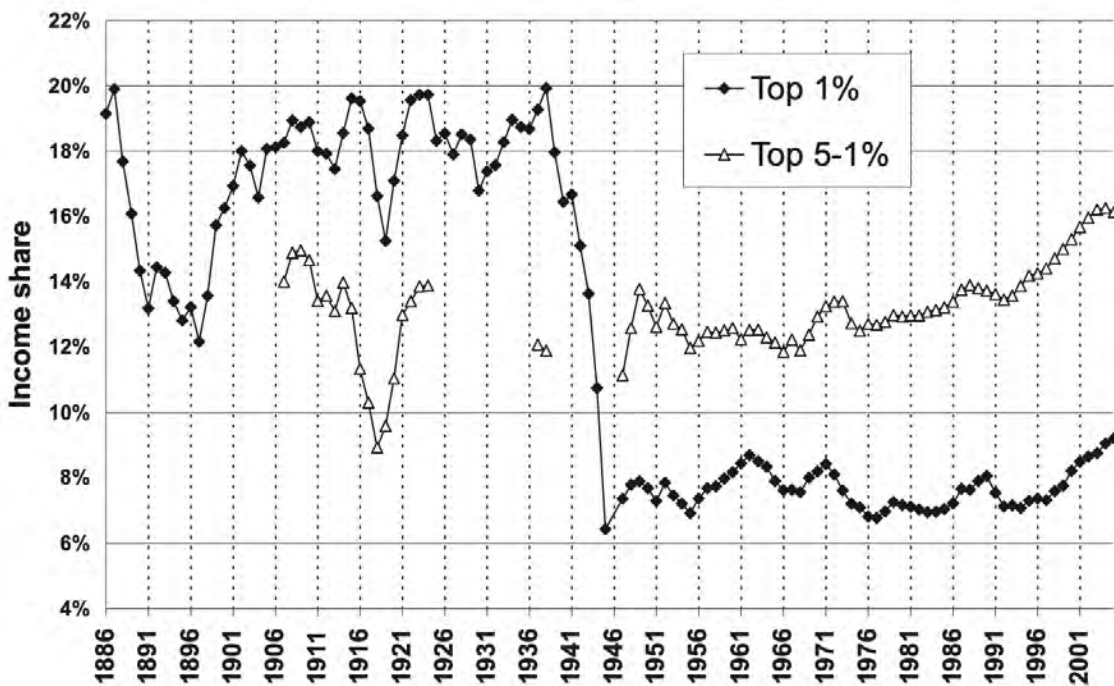


集中化傾向の原因

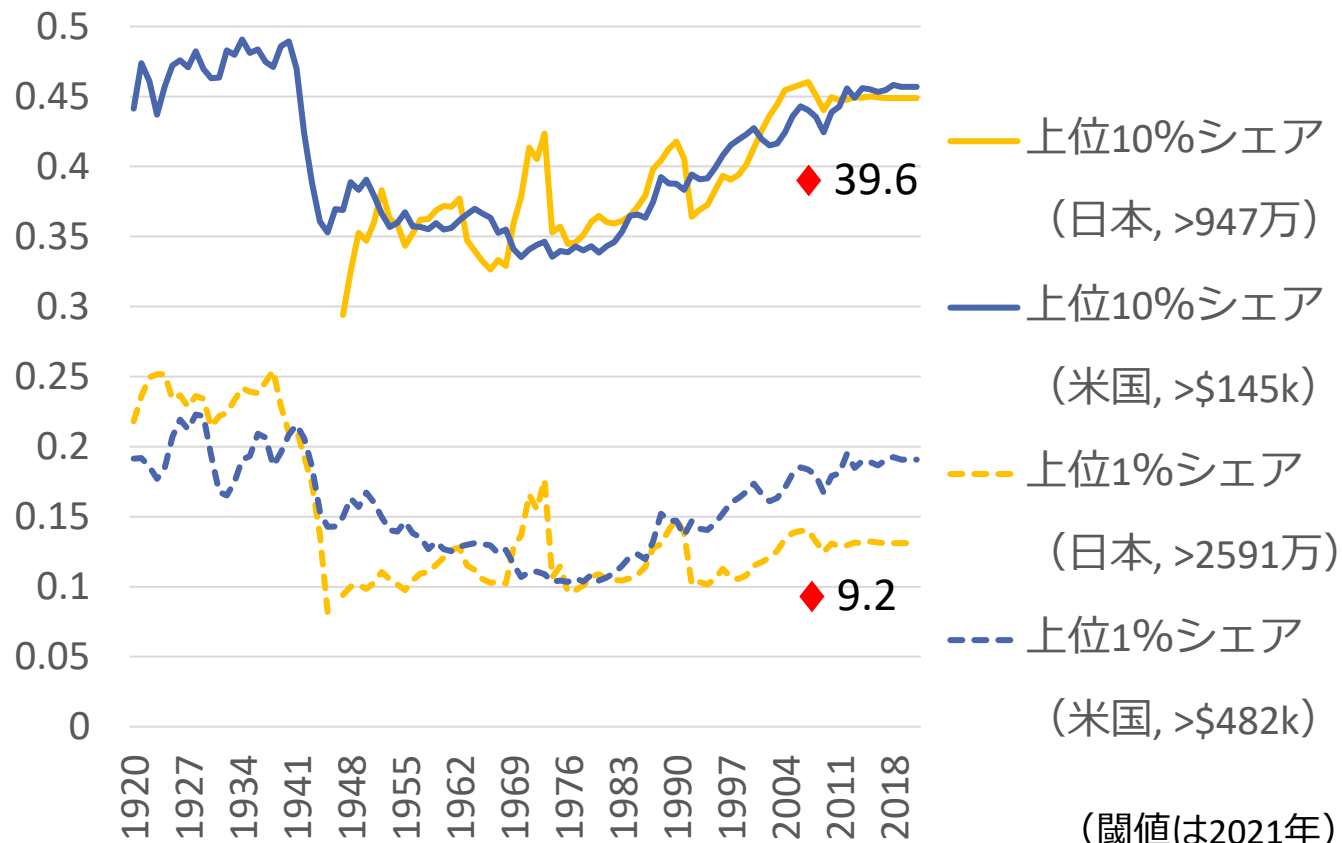
- 諸説：税率の変化・労働分配率の変化・経営者報酬の高額化
 - 成長の源泉の変化
 - デジタル化・国際化・金融の拡大
 - これら新領域で変革を起こす企業家精神が、労働と資本にならぶ生産要素に
 - 設備資本から無形資産へ
 - 個人に体化された知識の重要性が増大
 - 安全資産の重要性は低下
- ↓
- 掛け算で成長する資産にひもづいた所得の増大
 - 成功した企業家が新しい富裕層に
 - 労働から人的資本に
 - 安全資産を通じた資本所得分配機能の低下
 - 資本リターンを得る機会へのアクセスに格差が発生

日本における所得集中化

FIGURE 4.—TOP 1% AND NEXT 4% INCOME SHARES IN JAPAN, 1886–2005



森口・サエズ (2008), 納税者単位



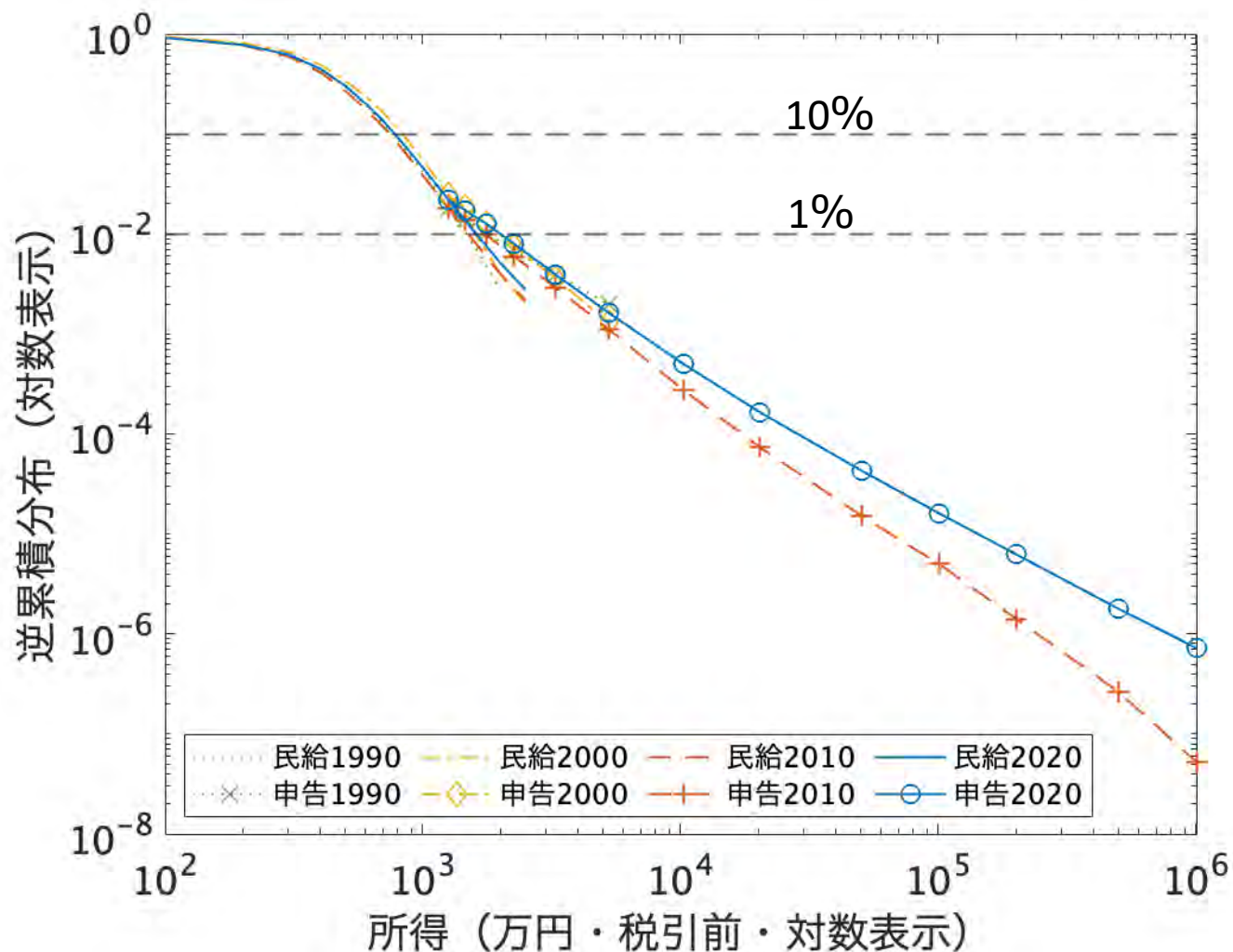
World Inequality Database, 納税世帯規模調整済 (equal split)

◆ 森口・サエズから推計した日本の2005年シェア

● 増加傾向にあるが、はっきりした推計にはより高質な統計が必要

日本における所得集中化：解釈

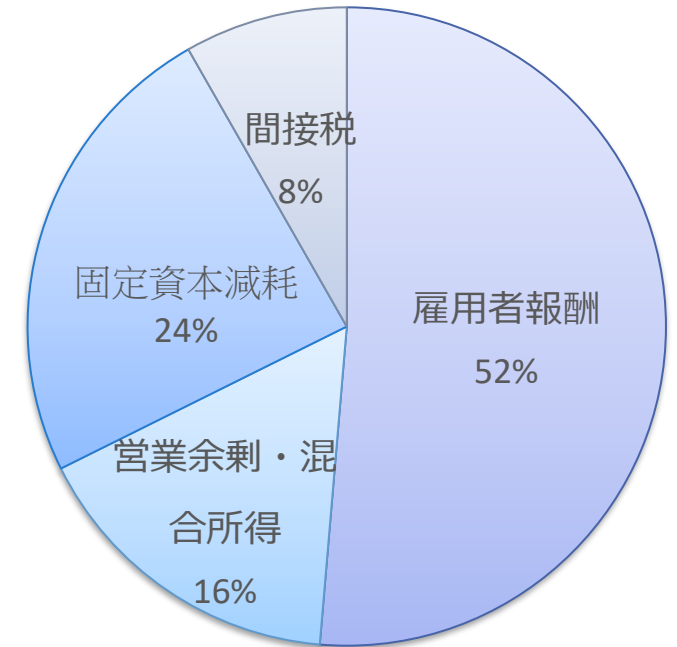
- 民給10%シェアは微増
 - 1980-2005に24→27(森口10)
→大きな拡大があるとすれば、パレート分布の部分
- 賃金差変動の主因は事業所に固有 (神林17)



所得分配と経済成長

- キャッチアップ経済の終焉
 - 労働はフローから人的資本（ストック）へ
 - 賃金から人的資産リターン（掛け算の成長）へ
 - 物的資本は無形資産へ
 - 安全資産からリスク性資産へ
 - 「 $r > g$ 」？ r は確率変数（ビジネスリターン）
- リスクテイク(r)→成長(g)の経路
 - 生産技術フロンティアを破る無形資産・人的投資
 - 新しい生産体制への労働配置再編成
 - 安全金利なき時代の資本所得へのアクセス

GDP 558兆円 (2019)

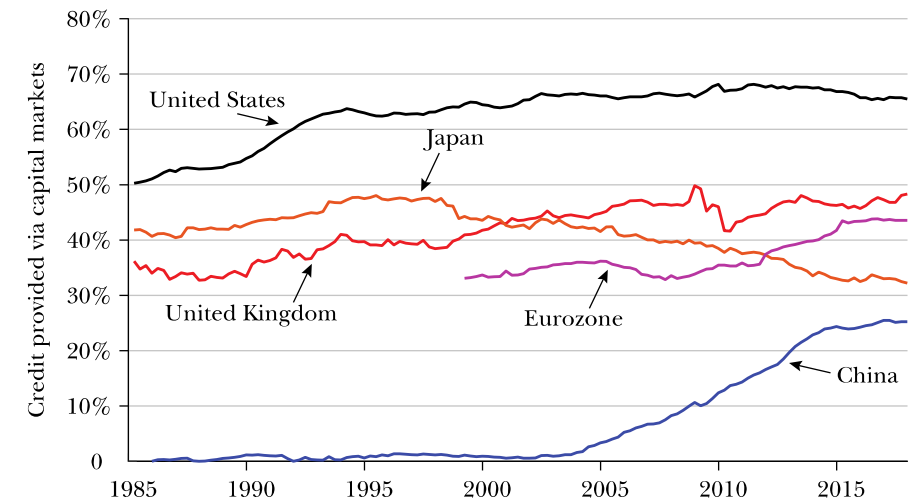


資本リターンを得る機会へのアクセス格差

- 資本所得の家計への分配
 - 安全金利の消失
 - 家計の株式市場参加率のばらつき
 - 家計の金融リテラシーのばらつき
- 資本市場による企業投資の統治
 - 多様な資金の出し手の参画
 - 投資を選別する専門家集団の形成

Figure 2

Fraction of Credit via Capital Markets



Source: Author using data from BIS Statistics Warehouse, at [https://stats.bis.org/#df=BIS:WEBSTATS_TOTAL_CREDIT_DATAFLOW\(2.0\);dq=.CN+GB+JP+US+XM.P.A+B.M+N.XDC.A%3FstartPeriod=1985-01-01&endPeriod=2017-12-01;pv=1,3~7~0,0~both](https://stats.bis.org/#df=BIS:WEBSTATS_TOTAL_CREDIT_DATAFLOW(2.0);dq=.CN+GB+JP+US+XM.P.A+B.M+N.XDC.A%3FstartPeriod=1985-01-01&endPeriod=2017-12-01;pv=1,3~7~0,0~both).

Note: The fraction shown in the figure is 100 percent minus the percentage of total credit provided by banks to total credit.

(Duffie, 2019, *Journal of Economic Perspectives*)

まとめ

- 所得分布の2層構造
- 富裕層部分はパレート分布
 - 掛け算の成長によって生まれる、裾の重い分布
- 米国所得パレート指数は歴史的下限へ
 - 「典型的家計」と「平均所得」が大きく乖離
- 所得集中化の背景に、経済成長の新しい源泉と企業家精神
 - 人的資本や無形資産の前面化
 - 物的資本と安全金利の後衛化
- リスクテイクの担い手と資金の出し手をつなぐ新しい金融

所得集中化への対応：私見

- 格差とは
 - 不公正
 - 性差別、不合理な正規・非正規格差、教育機会の不均等、税制の抜け穴
 - 増大したリスクの帰結
 - キャリアにおける運・不運、事業における勝者総取り
 - 満たすべき欲求(wants)と、満たしえない欲望(desire)
 - 「平等に対する欲望は、平等が拡大するにつれてますます満たしがたいものになる」(Tocqueville 1835; Dupuy 2012)
- 優先すべき視点
 - 不公正の是正
 - 社会分断への警戒
 - 持続性：継続的な生産体系変革（成長）の重要性