

日本の金融の課題 ：資本性資金の供給力

日本金融学会

2023年9月30日

早稲田大学 小倉義明

資金需要に十分に答えられているか？

負債性資金と資本性資金に分けて考える。

負債性資金

利点：節税、支配権移転がない、低エージェンシーコスト、弁済順位高い → 低資本コスト

欠点：満期がある=信用リスク→有担保、弁済優先性→デットオーバーハング（追加資金を得にくい）、供給側はアップサイドがとれない

資本性資金（株式・劣後ローン）

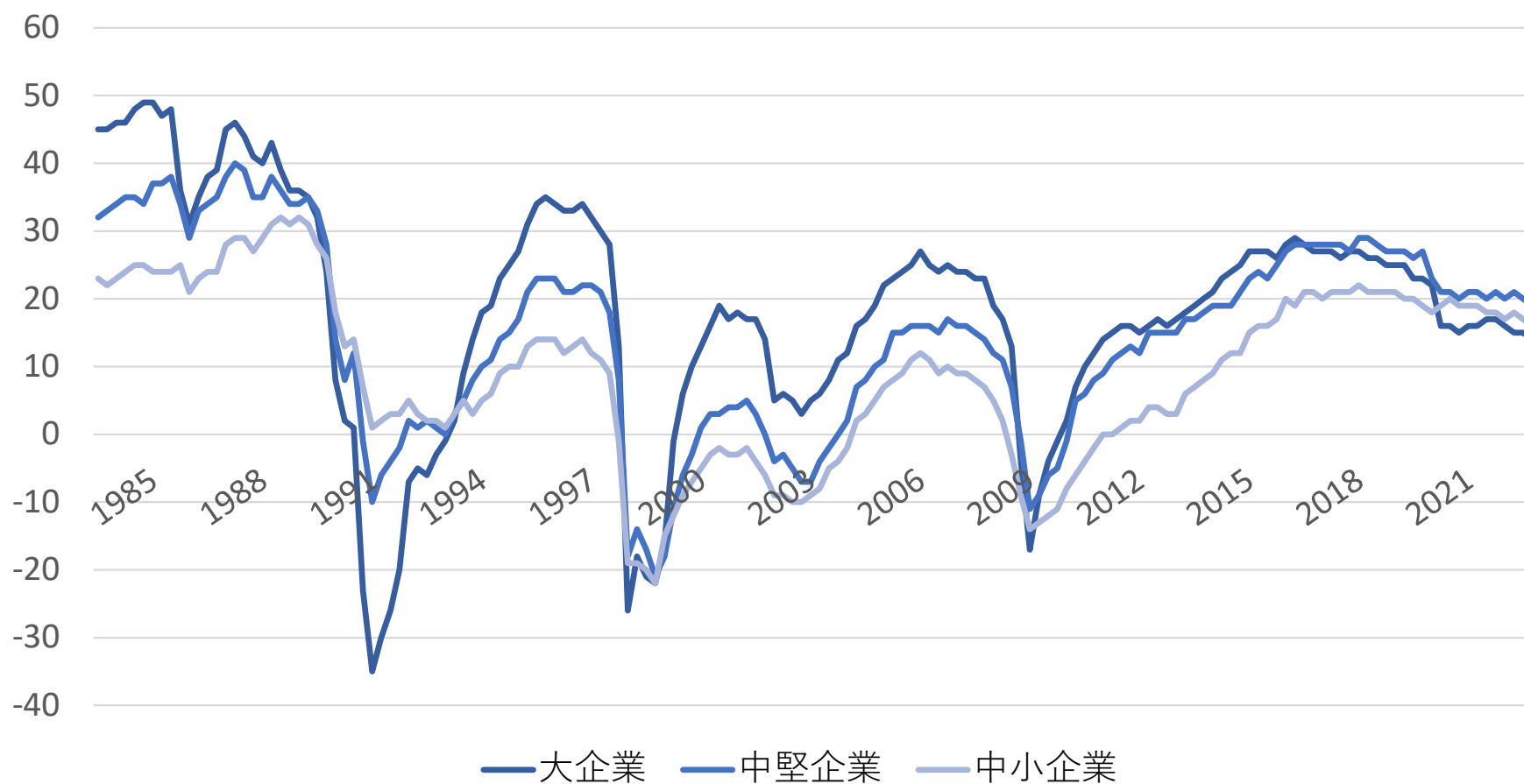
利点：満期が長い=倒産回避、デットオーバーハング回避、（供給側）アップサイドを取れる（劣後債以外）

欠点：支配権の移転がある（劣後債では問題ない）、優先順位低い → 高資本コスト

資本性資金（満期長い+アップサイド）は、新興あるいは再生企業向け

負債性資金の供給不足はない

金融機関の貸出態度DI
(「緩い」 - 「厳しい」, %)



(出所) 短観 (日本銀行)

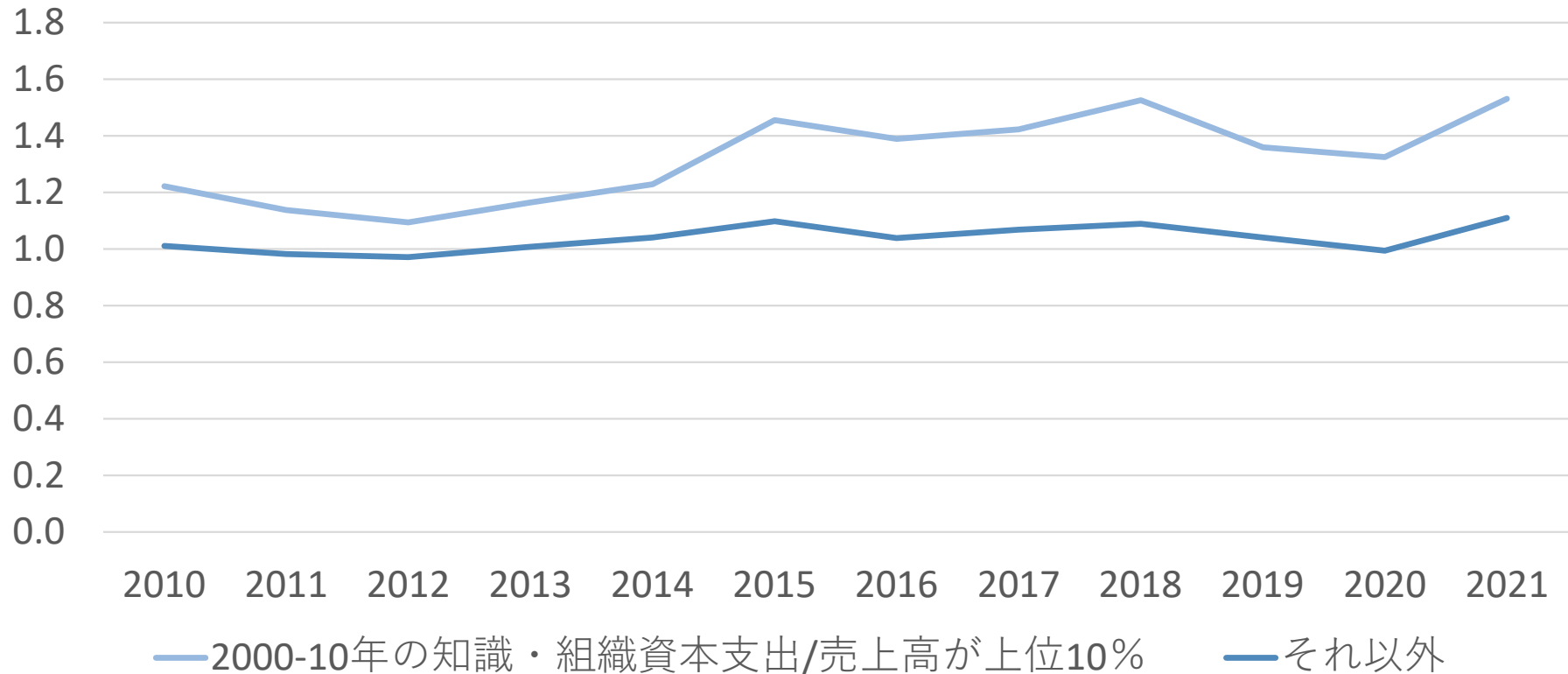
近年の成長企業の傾向

1. 無形資産依存度が高い（有形資産依存度が低い）
「無形資産」（Lev et al 2005, Corrado et al 2009, Falato et al 2022）
 - a. 知識資本（knowledge capital）：研究開発費
 - b. 組織資本（organizational capital）：販売費および一般管理費の一部（2割）、人件費、役員報酬、福利厚生、宣伝広告費、販売促進費、ライセンス料
 - c. 情報資本（information capital）：ソフトウェア、情報システムなど

知識・組織資本（人的資本以外）と成長

研究開発費、宣伝広告費、販促費、ライセンス料

トービンのQ

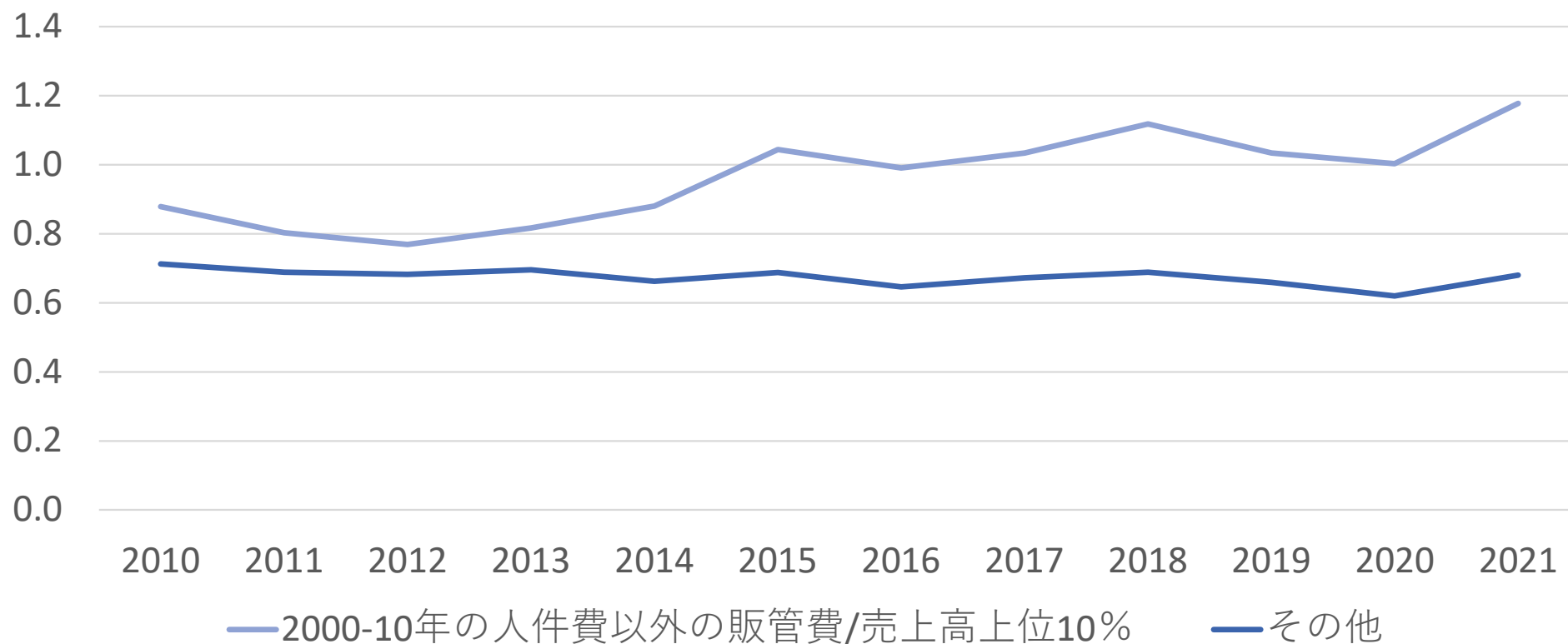


(注) トービンのQ = (株式時価総額 + 負債) / (BS上の総資産 + 推計無形資産)。 2000-2021年に上場を維持した企業のみ。NEEDS FQより収集。

「人的資本」と成長

人件費、労務費、役員報酬、福利厚生

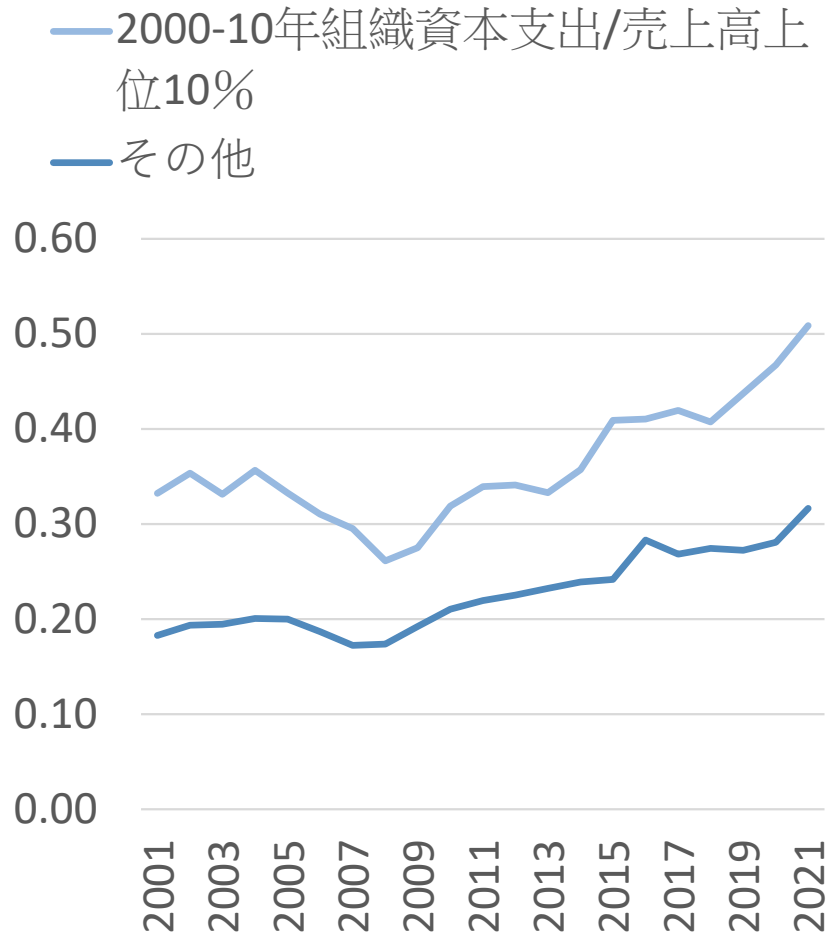
トービンのQ



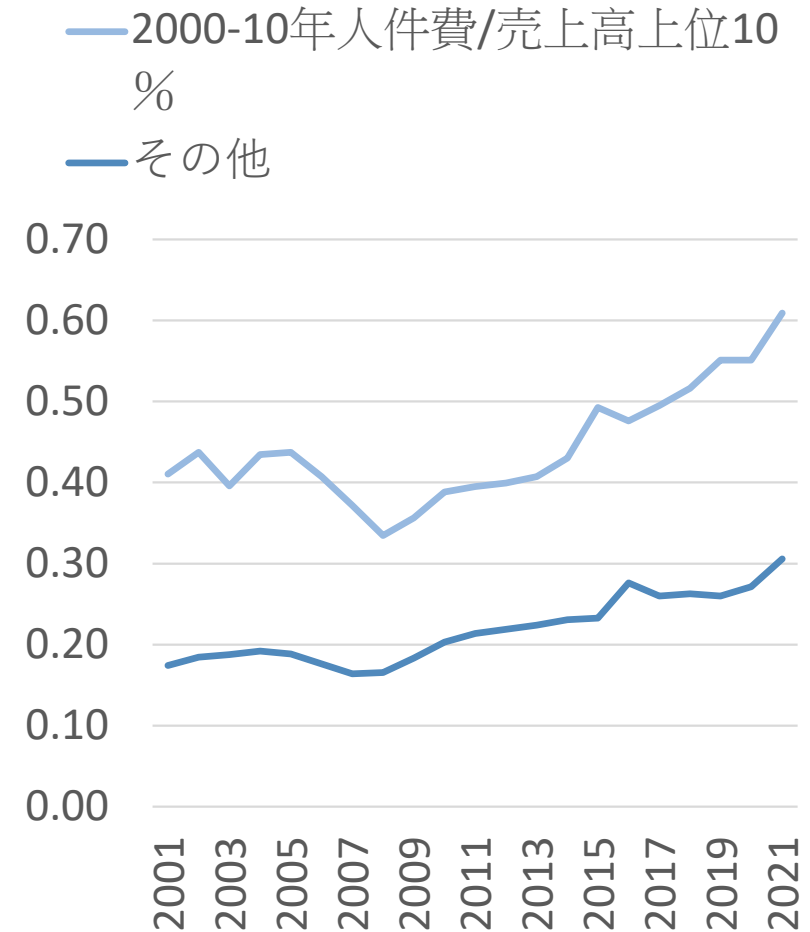
(注) トービンのQ = (株式時価総額 + 負債) / (BS上の総資産 + 推計無形資産)。2000-2021年に上場を維持した企業のみ。NEEDS FQより収集。

知識・組織資本と現金保有

知識・組織資本と現金保有



人的資本と現金保有



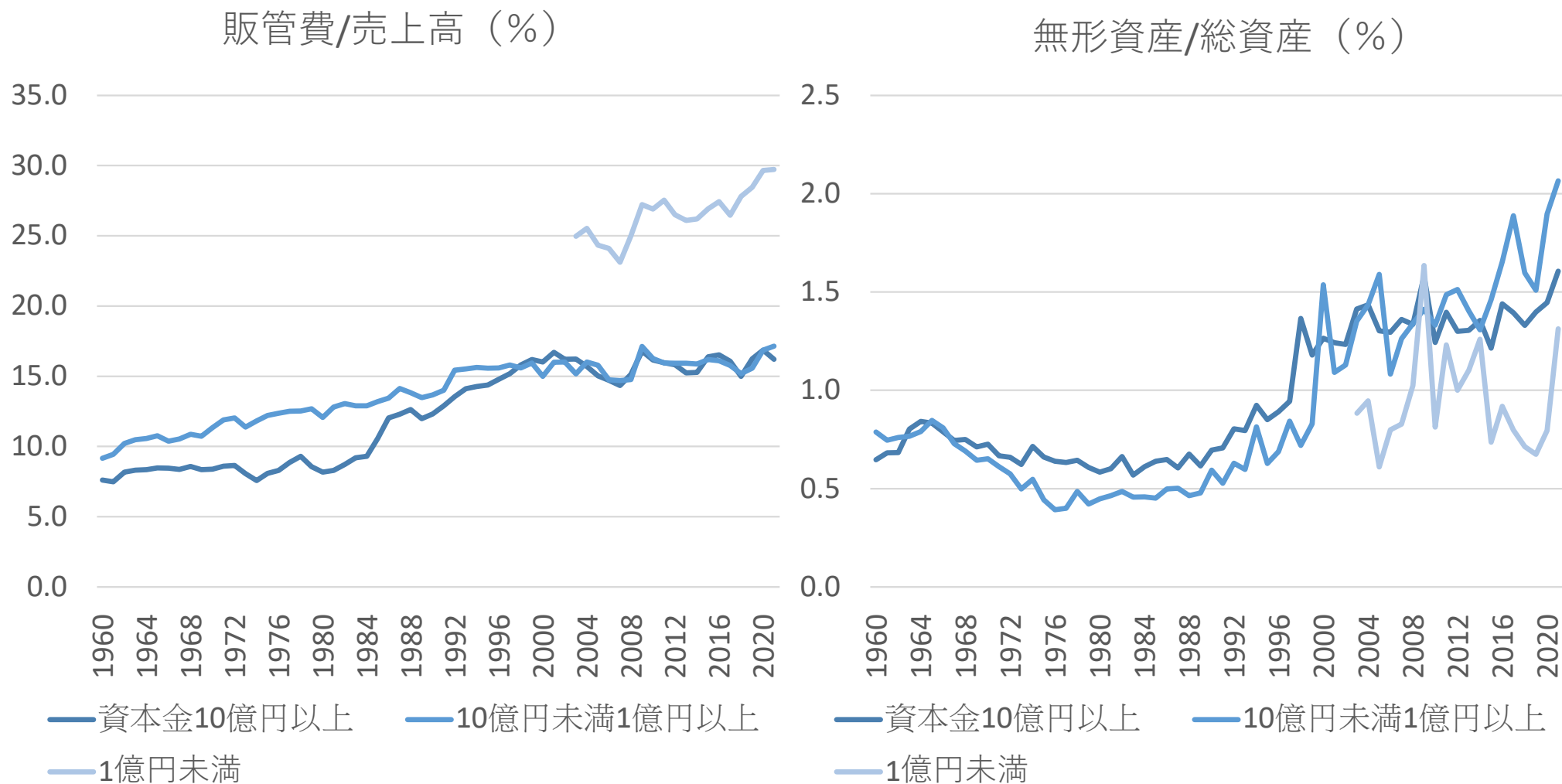
(注) 現金保有 = (現預金) / (総資産 - 現預金) のグループごと単純平均。2000-2021年に上場を維持した企業のみ。NEEDS FQ より収集。

無形資産と企業の成長性、財務構造 (回帰分析)

説明変数	(1) トービンのQ	(2) 現預金比率	(3) レバレッジ
知識・組織（人的除く）資本投資	0.123** (0.052)	0.001 (0.013)	-0.077*** (0.014)
人的資本投資	0.098 (0.066)	0.050*** (0.009)	-0.072*** (0.012)
B/S上の無形資産比率	0.201*** (0.066)	-0.024*** (0.006)	0.042*** (0.013)
B/S上の有形資産比率	-0.005 (0.044)	-0.073*** (0.008)	0.081*** (0.015)
海外売上比率	0.146*** (0.045)	0.010 (0.008)	-0.006 (0.014)
観察個数	1,799	1,813	1,813
産業数	78	78	78
決定係数	0.093	0.039	0.056
産業固定効果	yes	yes	yes

(注) NEEDS FinancialQuestより集計（上場企業のみ）。各列の最初の行に被説明変数を表示した。トービンのQ、現預金比率、レバレッジの分子は、それぞれ、（株式時価総額＋総負債）、現預金残高、総負債である。分母は、いずれもオフバランスの無形資産を補正した、（総資産＋組織資産＋知識資産）を用いた。組織資産は、販管費を年率20%の減価償却率で累積した値の20%とした。知識資産は、研究開発費を年率15%の償却率で累積した値を用いた。国内上場企業のうち、2000-21年に上場を維持していた企業（正の総資産が報告されているもののみ）を使用。カッコ内は、産業別クラスター標準誤差。
*、**、***はそれぞれ係数が10、5、1%有意水準で統計的に有意に0と異なることを意味する。

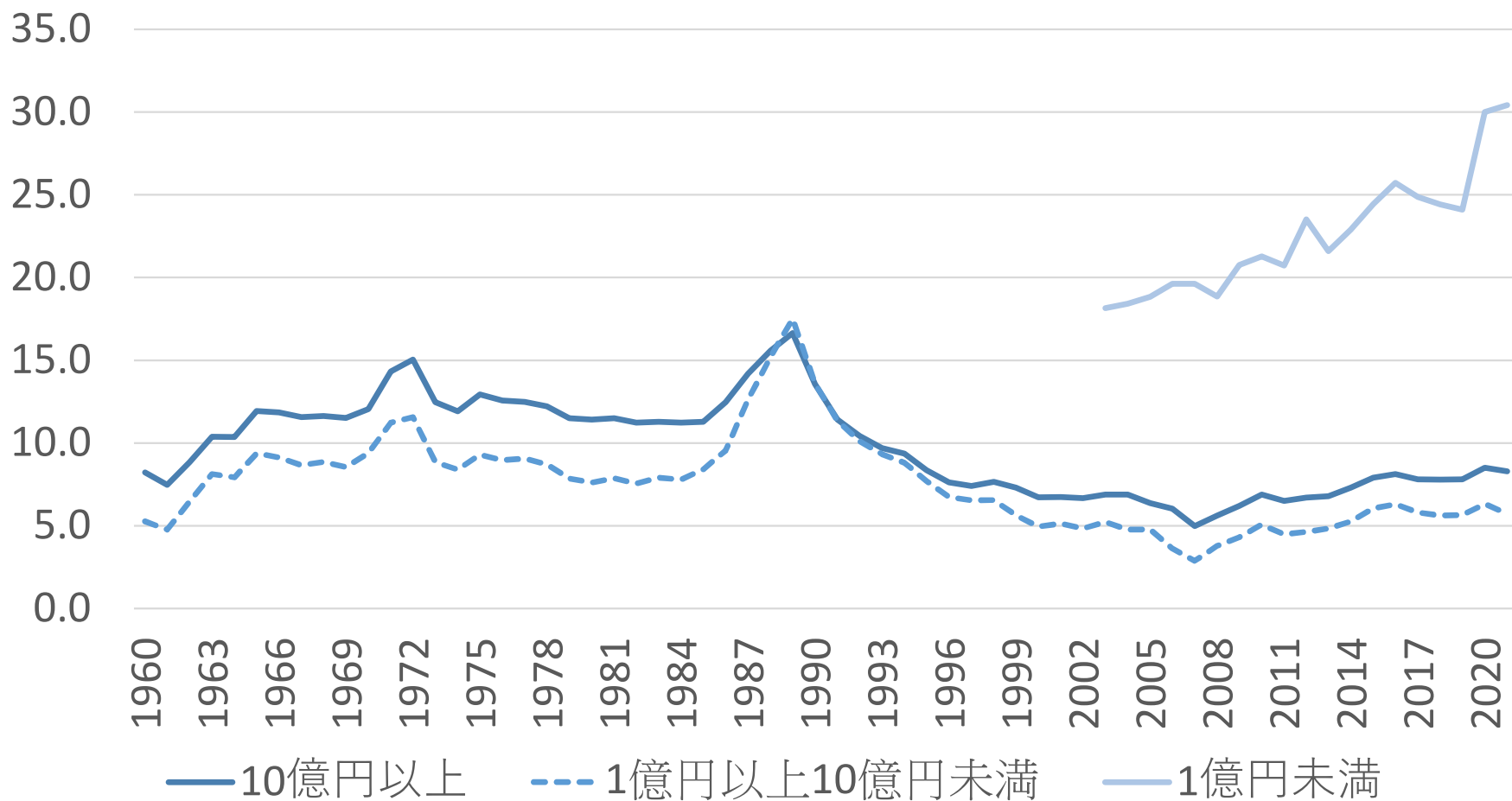
無形資産依存度が上昇傾向



(出所) 法人企業統計年報 (財務省) から集計 (全産業除く金融保険)。

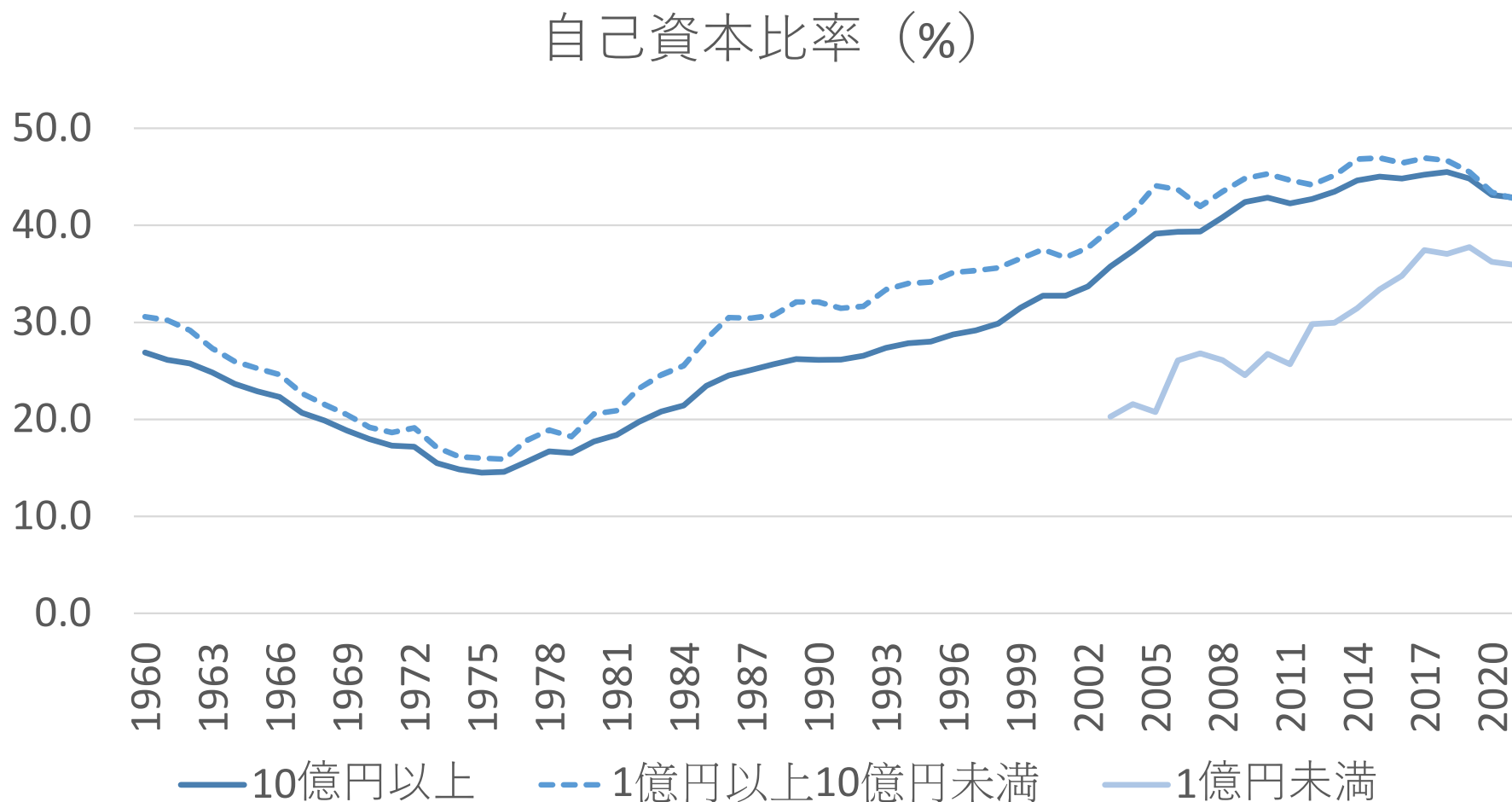
(未上場も含む) 現金保有

現金保有 (%)



(出所) 現預金 ÷ (総資産 - 現預金)。法人企業統計年報 (財務省) から集計。

(未上場も含む) 自己資本比率



(出所) 純資産/総資産。法人企業統計年報 (財務省) から集計。

問1：資本性資金は過少供給に陥っているか？

(需要増加要因)

1. 広義の無形資産へのニーズの増加

- 転売できないため、担保価値が低い。
- 借入制約 → 資本性資金による調達 + 現金保有
- 米国での研究

✓ Falato et al (2022): 無形資産への依存度が高い企業は現金保有が多い。これらの企業の成長が著しいので、マクロの現金保有が増加。

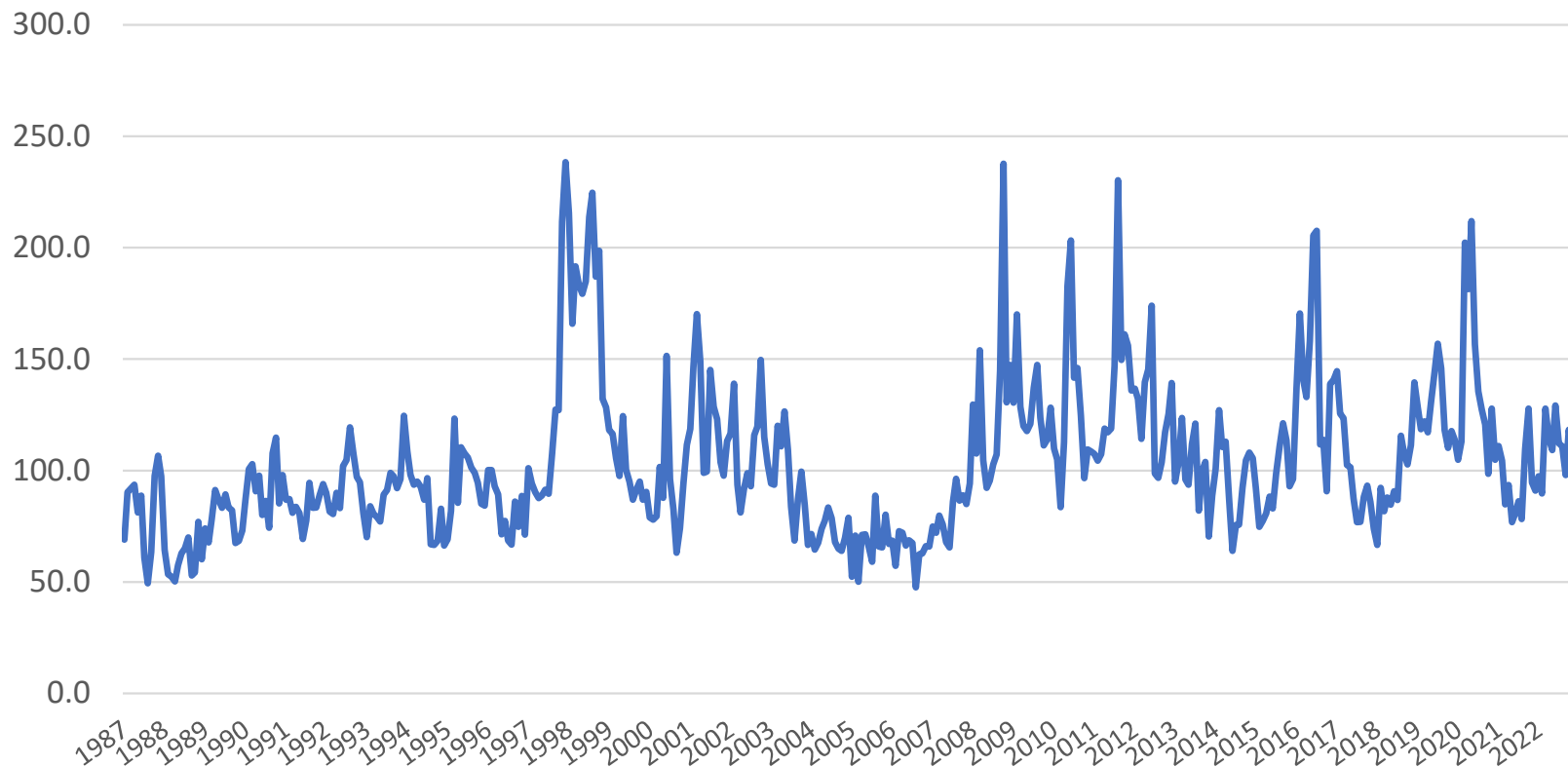
✓ Benmelech et al (2020): 無担保社債が増加。

2. マクロショックの増加：リスクバッファーとしての資本と流動性

不確実性の増大

政策不確実性指数 Economic Policy Uncertainty

(Baker, Bloom, and Davis 2016) 日本語版



出所：“Policy Uncertainty in Japan” by Elif C. Arbatli Saxegaard, Steven J. Davis, Arata Ito, and Naoko Miake. RIETI ホームページ: <https://www.rieti.go.jp/jp/database/policyuncertainty/> .

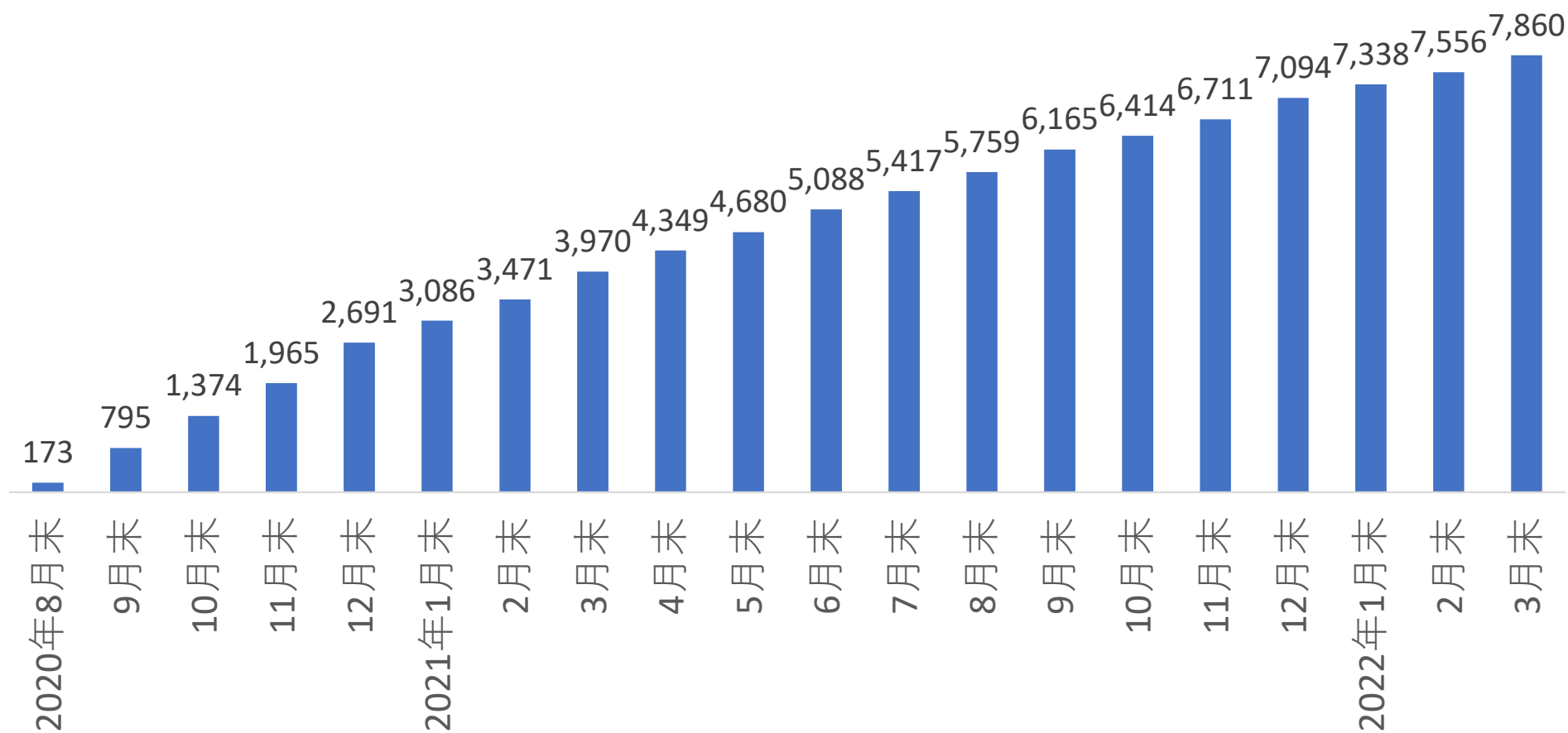
問1 (つづき)

- 寓話的には過少供給と認識される傾向
 - 成長企業：エンジェル・VC不足
 - 再生企業：公庫の劣後ローンの急増
 - ✓ 満期5年1か月～20年、無担保・無保証
 - ✓ 金利 融資後3年間は0.5%。その後、2.6～2.95%（純利益が非負）、0.5%（純利益が負）。
 - ✓ 金融検査上「自己資本」扱い
 - ✓ 「法的倒産手続きの開始決定が裁判所によってなされた場合、全ての債務（償還順位が同等以下とされているものを除く）に劣後」
 - ✓ 2022年度までは、劣後債は100%引き当てとする慣行であったため民間銀行からの供給は低調（債務整理、企業再生の阻害要因）。
- 融資借換（元本返済はせず、利息のみを支払う）が「疑似資本」となっているようにも見える。これに依存する企業は、既存研究では「ゾンビー企業」に分類される。←ゾンビー企業増加は、資本性資金の過少供給に起因しているのでは？

公庫ホームページ（https://www.jfc.go.jp/n/finance/search/shihonseiretsugo_t.html）

公庫の資本性資金融資

コロナ対策資本性劣後ローン決定額（億円、累計）



（出所） 『2022 日本政策金融公庫 ディスクロージャー誌』 19頁図より作成

資本性資金制約の度合いの計測

Hennessy and Whited (2007、資本性資金の調達コストを明示)と Catherine et al (2022、担保制約を明示)を接続した理論モデルから得られる投資のオイラー方程式をGMM推定。

資本性資金調達コスト： $\lambda * \max[\text{資本金} \cdot \text{資本準備金増加額}, 0]$

生産関数（付加価値:営業利益+給与・賞与） $= z_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$ （K: 実質有形資産、L: 実質無形資産（ソフトウェア、組織資本、人的資本））

担保制約（借入元利） $\leq \theta * \text{固定資産の翌期の時価の期待値}$ （ラグランジェ乗数： Λ ）

データ「法人企業統計年報」（財務省）2005-18年資本金規模別、デフレーター：JIP2021（RIETI）

結果：製造業・資本金規模別

	1000万円未満	1000万円－1億円	1億円－10億円	10億円
λ	210.7 (170.1)	-17.61 (39.58)	-51.90 (60.86)	11.36 (4.447)
α	0.239 (0.0958)	0.294 (0.0416)	0.352 (0.193)	0.515 (0.0921)
Λ^*e	0.0185 (0.124)	0.211 (0.0777)	0.833 (0.139)	0.0514 (0.0804)
N	13	13	13	13
J-stat	2.985	7.605	5.494	6.869
p-value	0.811	0.369	0.482	0.333

- 小さい企業では資本性資金の単位当たり調達コストが飛びぬけて高い
- 小さい企業の方が、無形資産集約的
- 負債性資金の担保制約はバインドしていない。負債性資金については供給制約はさほどない。

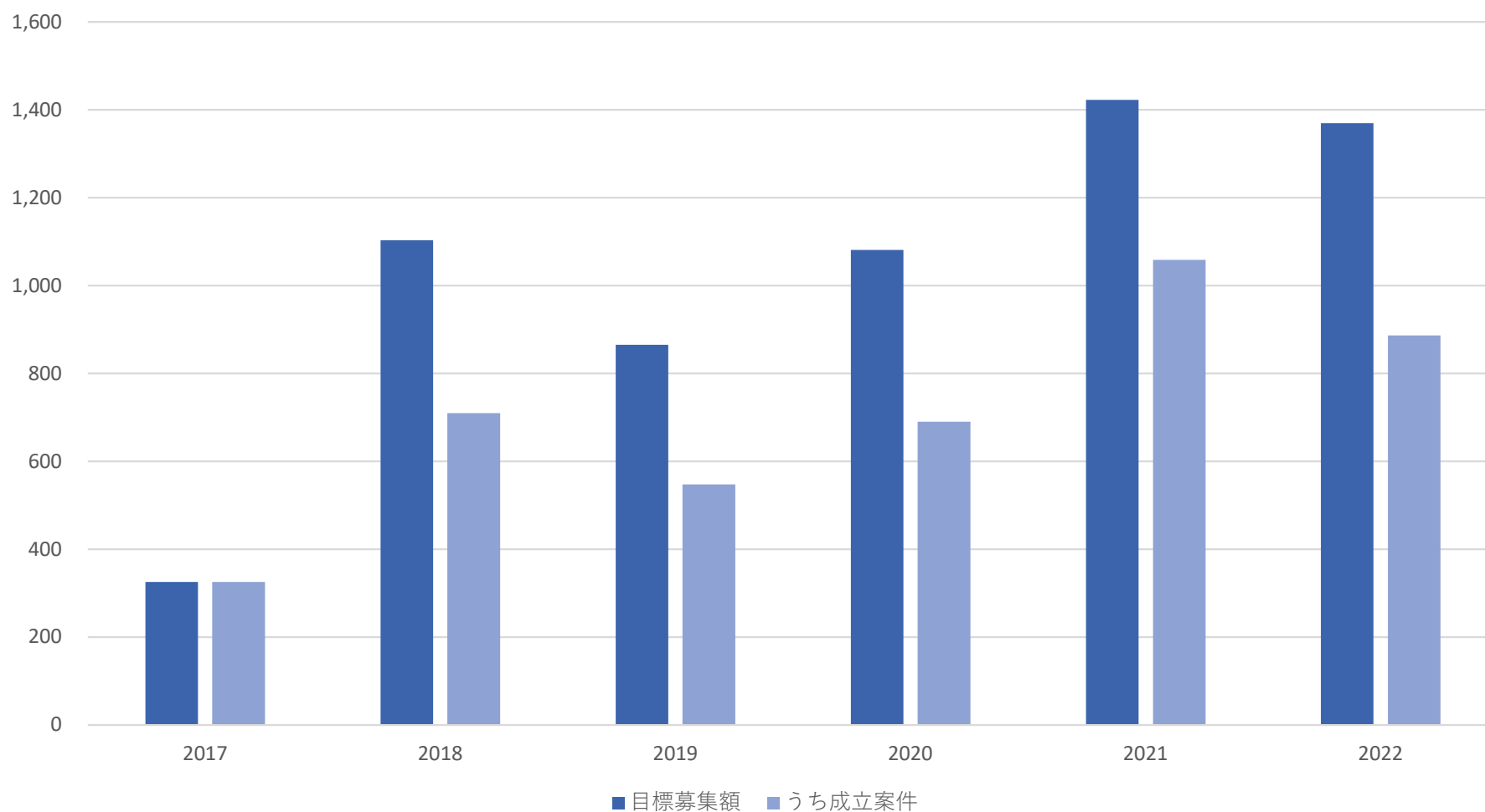
⇒小企業の資本性資金への潜在的ニーズが満たされていない可能性

(問い) : 中小向けの資本性資金供給を増やす方法?

- 「貯蓄から投資」が進まないことの裏返し
 - 貯蓄から資本性資金への「資産変換」の強化
1. 銀行本体・子会社による株式保有の規制緩和
(すでにかなり緩和)
 2. クラウドファンディング (投資型)
例: FUNDINNO (旧日本クラウドキャピタル)、イークラウド
 3. 未上場株式・中小劣後債を対象とする投信・証券化商品 (プロ投資家向け)

株式投資型クラウドファンドの成長

株式投資型クラウドファンドにおける目標額と成約額（百万円）



(出所) 日本証券業協会「株式投資型クラウドファンディング統計情報」

それぞれの課題

1 の制約：銀行における人材不足

<- 銀証連携

2 の制約：CFプラットフォームの情報・審査不足

<- 銀行・証券会社とCFプラットフォームの連携

3 の制約：未上場株式では利益相反の問題が深刻

<- オリジネーターが一定割合を保有し続けること、あるいは一定割合の損失補償を義務付けることで、オリジネーターのモラルハザードを防ぐ。

<- この点は2のCFプラットフォームでも同様。

参考文献

Baker, S. R., N. Bloom, S. J. Davis, (2016) “Measuring Economic Policy Uncertainty,” *Quarterly Journal of Economics*, 131(4): 1593–1636.

Benmelech, E., N. Kumar, and R. Rajan, (2020) “The Decline of Secured Debt,” *NBER Working Paper Series* 26637.

Catherine, S., T. Chaney, Z. Huang, D. Sraer, and D. Thesmar, (2022) “Quantifying Reduced-Form Evidence on Collateral Constraints,” *Journal of Finance* 77: 2143-2181.

Corrado, C., C. Hulten, and D. Sichel, (2009) “Intangible Capital and U.S. Economic Growth,” *Review of Income and Wealth* 55: 661–685.

Falato, A., D. Kadyrzhanova, J. Sim, and R. Steri, (2022) “Rising Intangible Capital, Shrinking Debt Capacity, and the U.S. Corporate Savings Glut,” *Journal of Finance* 77: 2799-2852.

Hennessy, C. A., and T. M. Whited (2007) “How costly is external financing? Evidence from a structural estimation,” *Journal of Finance* 62, 1705–1745.

Lev, B. and S. Radhakrishnan, (2005) “The valuation of organization capital,” in C. Corrado, J. Haltiwanger, and D. Sichel, eds., *Measuring Capital in the New Economy* (University of Chicago Press).