

日本経済 停滞の30年

1

2023年2月24日

小林 慶一郎

慶應義塾大学

日本経済の停滞の30年

2

- ▶ 1990年代から21世紀中 **少子高齢化**の進展（人口6000万人も視野に？）
- ▶ 1990年～2005年（15年間） 不良債権処理の遅延 ⇒ 供給連鎖の劣化
- ▶ 2000年代～（20年間） 不良債権処理の後遺症
⇒ 非正規雇用の増大と**人的資本の劣化**
- ▶ 2010年代～2020年代 低金利の罨、積極財政
低金利政策 ⇒ **ゾンビ企業化（低リスク低収益）**
財政悪化 ⇒ **将来不安による停滞**（財政・社会保障のリスク）
- ▶ 財政・社会保障のリスク ≈ **医療・介護の持続可能性**

長期停滞の要因①：人口動態

3

➡ 高齢化と人口減少

➡ Braun, R. Anton, and Daisuke Ikeda (2021) “Aging, interest rates, and deflation.” mimeo.

➡ 長寿化 ⇨ 貯蓄増加 ⇨ **金利低下**

➡ 生産年齢人口減 ⇨ **生産減**

➡ 高齢化で流動的資産への需要が増加

⇨ 貨幣の価値が上昇 = **デフレ**

長期停滞の要因② 不良債権処理の長期化

4

- ▶ 過剰債務 D が企業間の**分業構造を委縮**させる → **生産性低迷**
 - ▶ 企業間の分業（専門分化）で生産性が上昇
 - ▶ 過剰債務による疑心暗鬼
 - ▶ 過剰債務があると、企業が新しい取り組みをしても、収益を銀行に取られる
 - ▶ 取引相手との相互不信（相手は過剰債務企業かもしれない ⇨ 倒産リスク）
 - ▶ よって、企業は、企業間分業ネットワークに参入しない
 - ▶ 経済全体で、分業構造が委縮して、生産性が低下

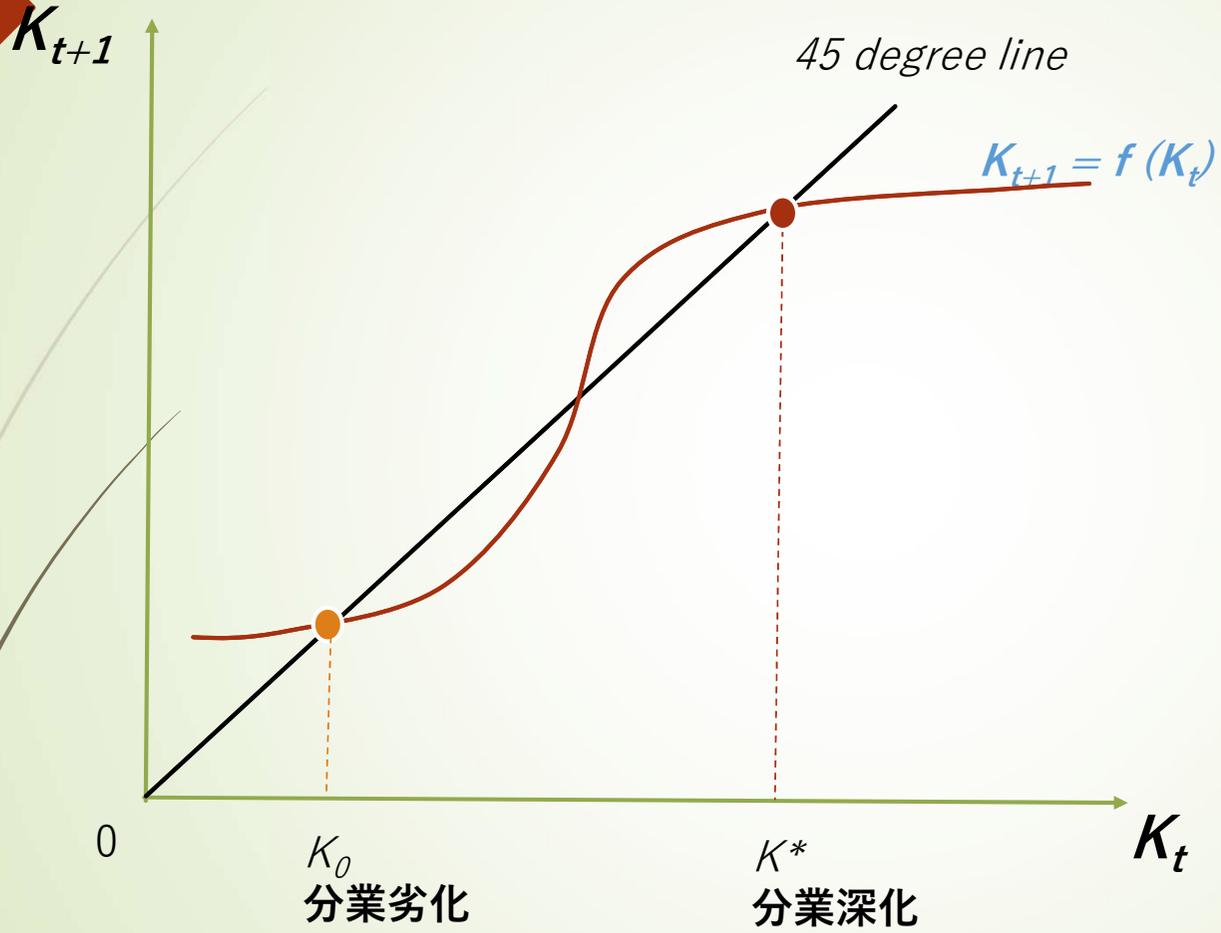
不良債権処理が終わっても、経済停滞が長引く

5

- ▶ 金融危機（≡バブル崩壊）で**過剰債務が大量にできると生産性が低下**
- ▶ 債務削減が**早く**終われば、「高生産性・高成長」の経路に戻れるが、
- ▶ 債務削減が**長引くと、過剰債務が無くなった後も**、経済は「低生産性・低成長経路」から脱出できず、**長期低迷に陥る**
- ▶ 理由：不良債権処理に時間がかかっている間に、資本ストックや人的資本（労働者のスキルなど）が縮小してしまうから、企業間の分業ネットワークが劣化
- ▶ 2000年代の低成長：**不良債権処理が長引いたことの後遺症**が要因の1つ
 - ▶ 非正規雇用増加による人的資本の劣化は、不良債権処理の後遺症

良い定常状態から悪い定常状態へのダイナミクス

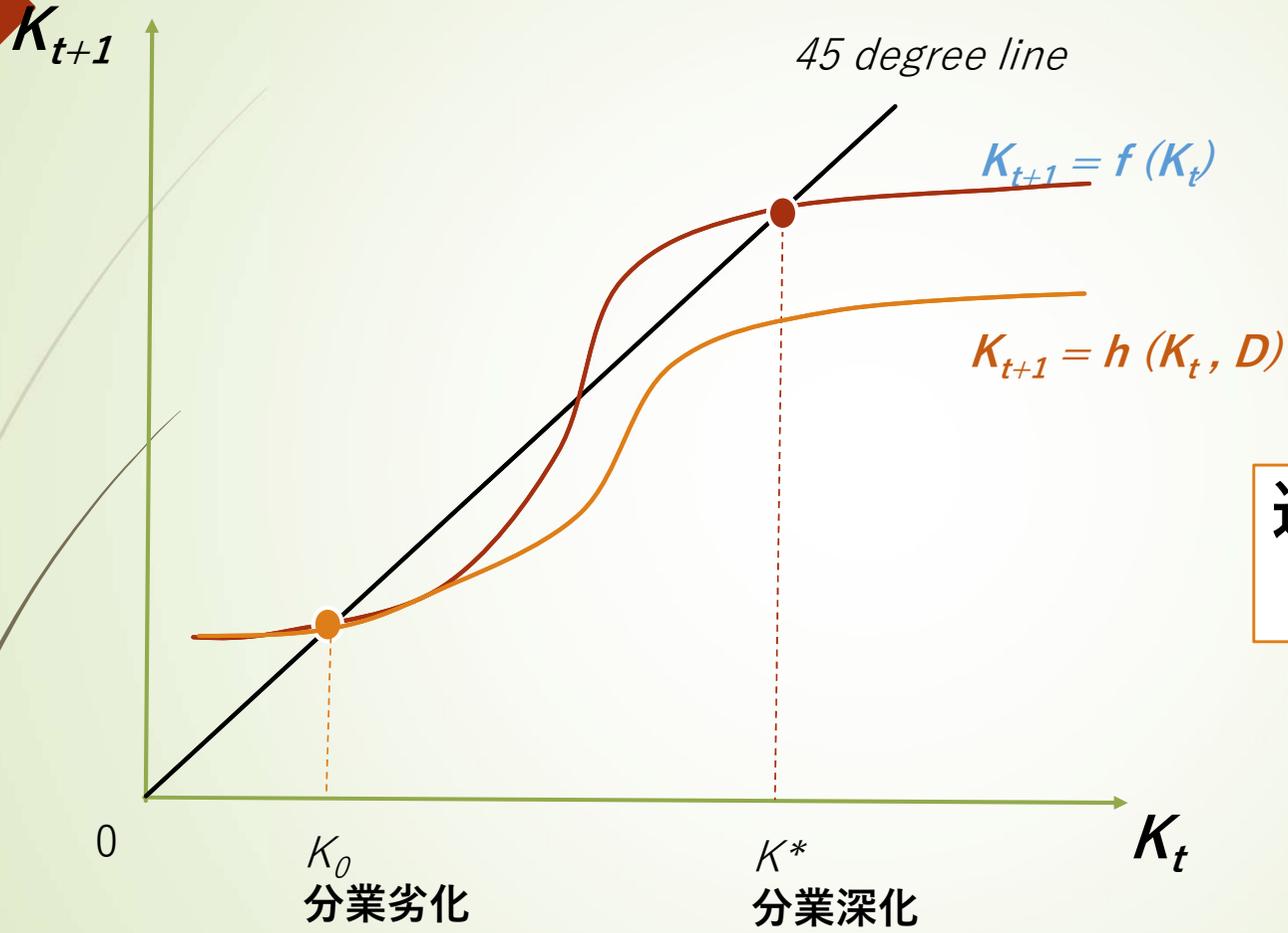
6



資本ストック K_t を所与
 $K_{t+1} = f(K_t)$

良い定常状態から悪い定常状態へのダイナミクス

7

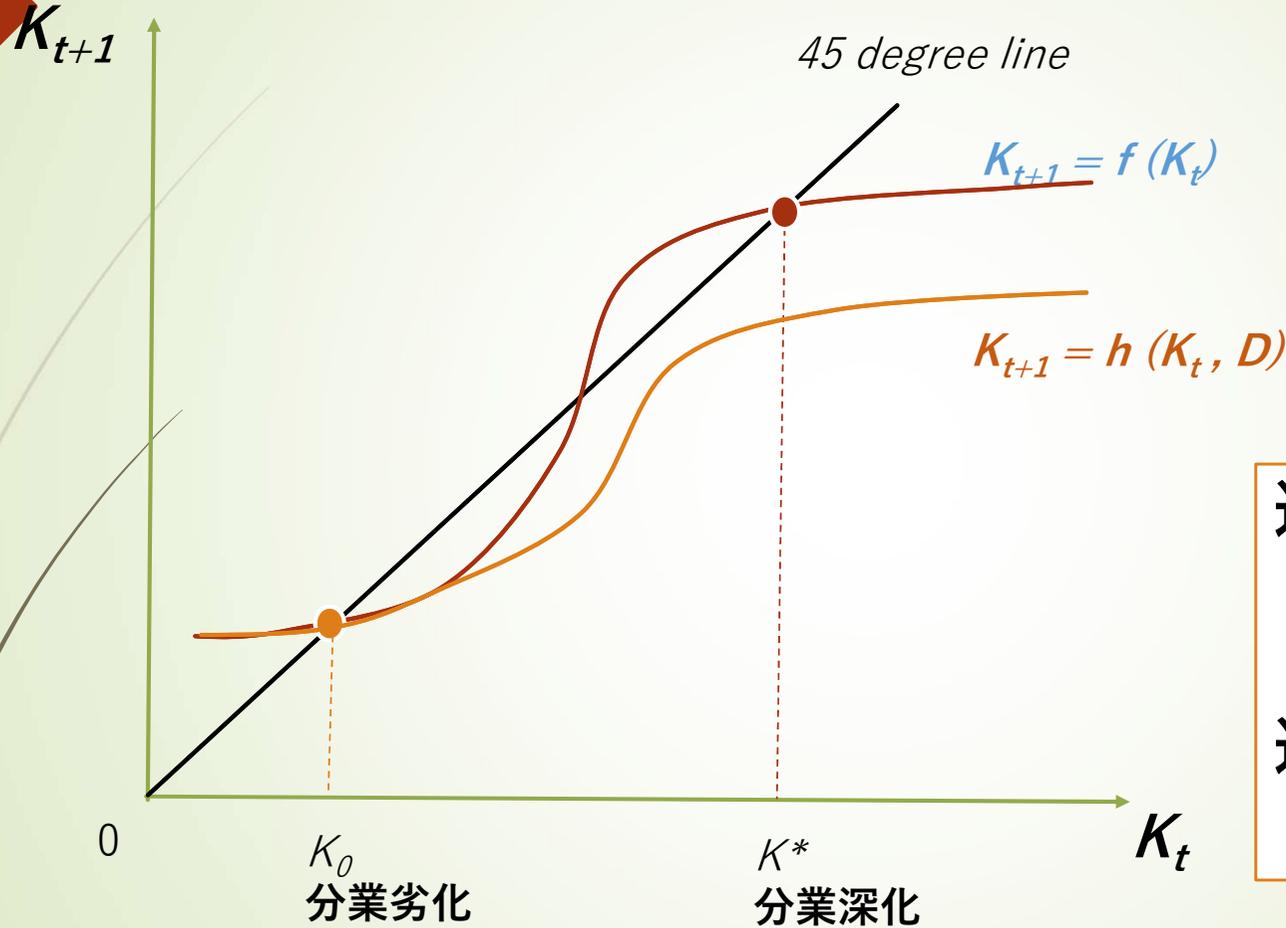


資本ストック K_t を所与
 $K_{t+1} = f(K_t)$

過剰債務 D があると
 $K_{t+1} = h(K_t, D)$

【補論】 良い定常状態から悪い定常状態へのダイナミクス

8



資本ストック K_t を所与

$$n_t = n(K_t)$$

$$0 = n(K_0)$$

$$K_{t+1} = f(K_t)$$

過剰債務 D があると

$$K_{t+1} = h(K_t, D)$$

過剰債務 D が大きいと

$$n_t = n(K_t, D) = 0$$

長期停滞の要因③：格差拡大

9

- ▶ 経済成長の源泉 = **人的資本** = 所得リスクに直面
- ▶ 経済構造の変化により、格差拡大（所得リスクが拡大）すると、人的資本の投資（教育、スキル向上等）は減少
⇒ **GDP は減少**
- ▶ **人的資本が成長の源泉なら、格差拡大（=所得リスク増大）が長期停滞を招く**
 - ▶ 1990年代末～2000年代の日本
 - ▶ 非正規雇用の増加⇒格差拡大⇒所得リスク拡大⇒低成長

所得リスクの増大は経済成長率を低下させる

10

Krebs (2003) "Human Capital Risk and Economic Growth" QJE

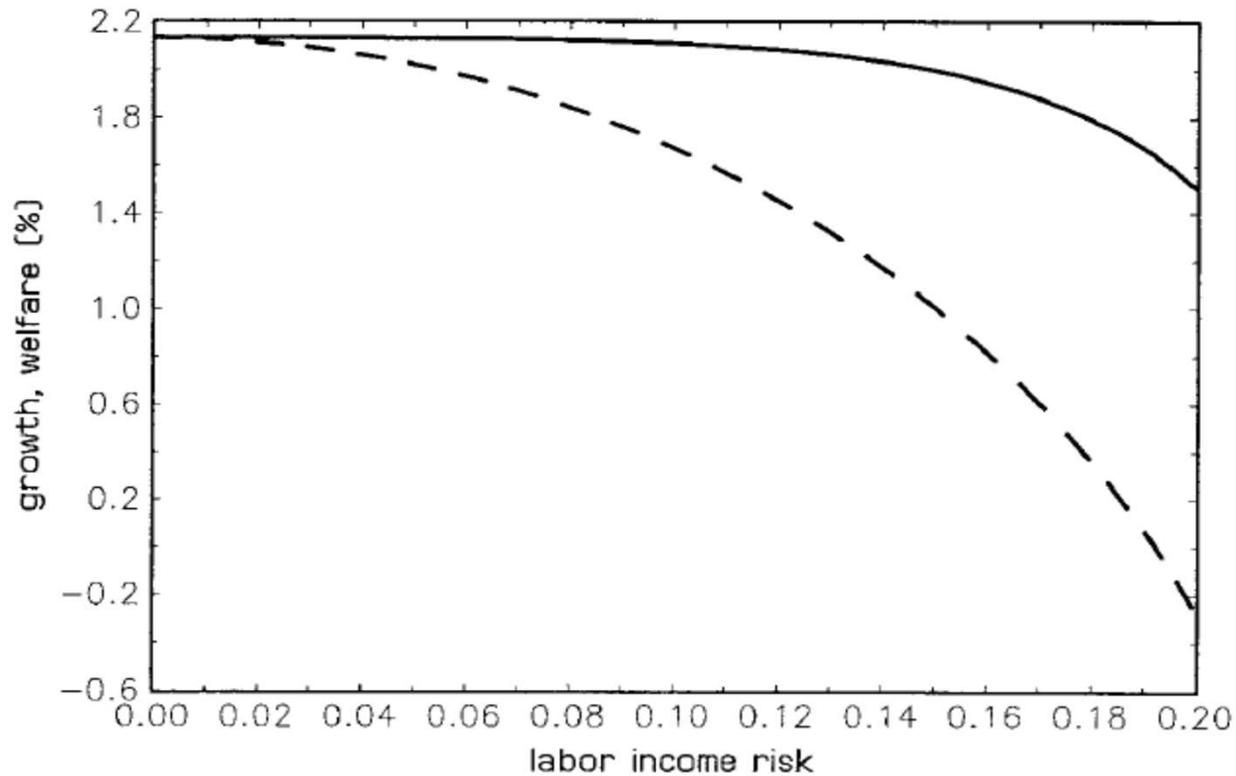


FIGURE I
Growth (Solid Line) and Welfare (Dashed Line) as a Function
of Labor Income Risk

格差と経済成長についての実証分析

11

- ▶ IMFの研究 (Ostry et al. 2014)
 - ▶ 153か国の長期データ
 - ▶ **ジニ係数が0.05上昇 ⇒ 1人当たりGDPの成長率が0.5%低下**
 - ▶ 所得再分配政策が経済成長に悪影響を持つことは確認できない（再分配が一定レベル以上の国を除く）

- ▶ OECDの研究 OECD (2014) “Focus on Inequality and Growth”, December 2014
 - ▶ **ジニ係数が0.03上昇 ⇒ 成長率が0.35%低下**
 - ▶ 格差拡大 ⇒ 教育機会減少、社会的流動性の減少、人的資本の蓄積阻害
 - ▶ 再分配政策は経済成長を押し下げないが、浪費は非効率の温床と懸念

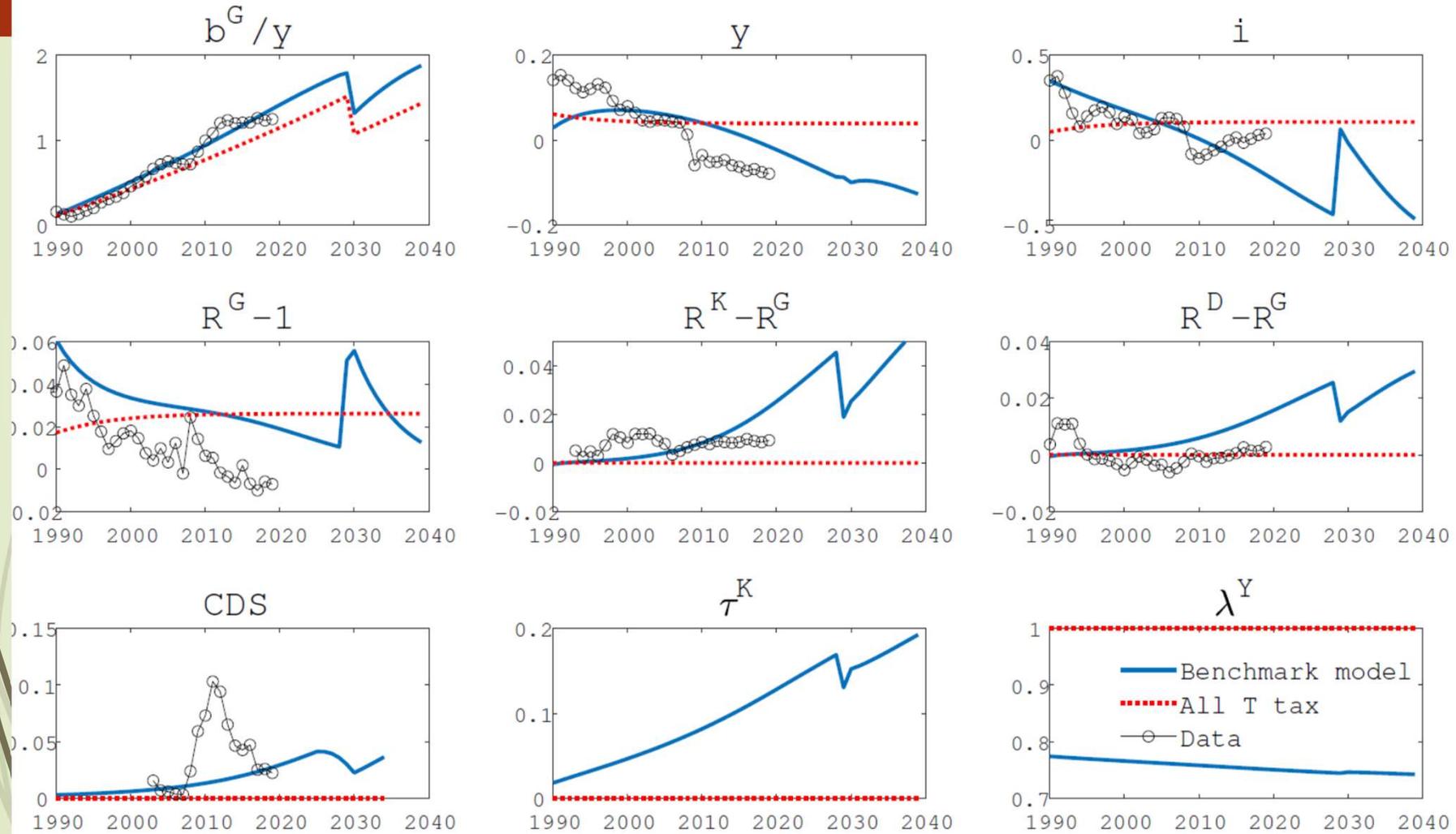
長期停滞の要因④：財政リスクによる長期停滞

12

- ディザスター・モデル (Kobayashi and Ueda 2022, JM CB)
 - 財政破綻 (ディザスター) は、非常に低い確率で発生する
 - **財政破綻 = 巨額の課税が一気に発生すること**
 - 資本ストックに対する課税 (= 財産税)
 - 国債はデフォルトせず、民間資本ストックへの課税で得た税収で償還

- シミュレーション結果：**政府債務残高が増大**すると・・・
 - ① 事前の**経済成長率が低下** ⇐ 「財政破綻 = 巨額の資本課税」予想
 - ② 事前の**国債金利が低下** ⇐ 「国債はデフォルトせずに、巨額の税で償還する」予想

シミュレーション結果 (Kobayashi-Ueda 2022)



実証研究：Public debt overhang

14

▶ Public Debt Overhang

- ▶ Reinhart, Reinhart and Rogoff (2012), Reinhart and Rogoff (2010)
- ▶ 主要先進国など26の財政エピソード
- ▶ 「**公的債務がGDPの90%を超えると経済成長率が1%低下**」
- ▶ Reinhartたちのデータ処理のミスが大論争に
 - ⇒ 2012年版は修正済み

長期停滞の要因⑤：長期的な低金利

15

- ▶ 恒久的な低金利は長期的な低成長をもたらす：

Kiyotaki, Moore, Zhang (2021) ``Credit Horizons''

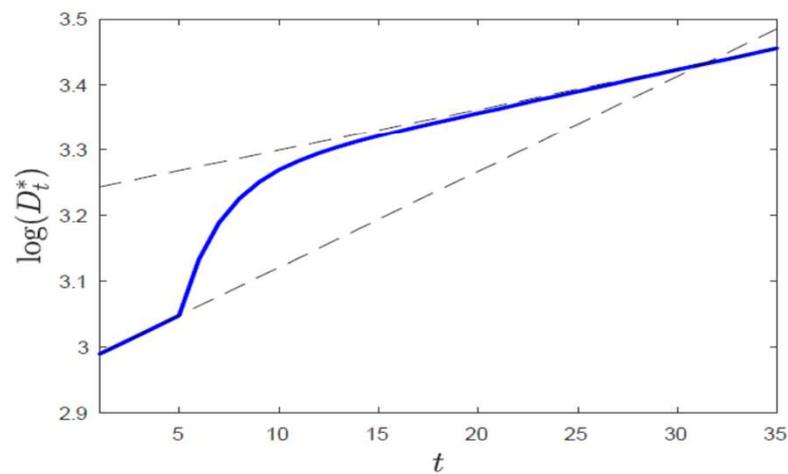
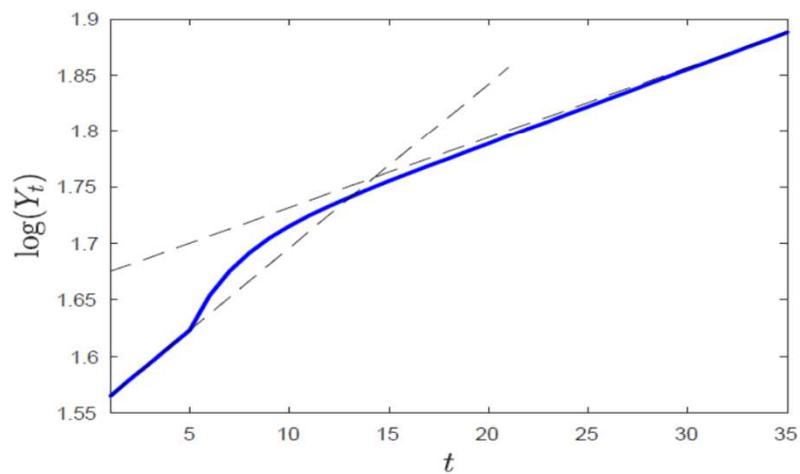
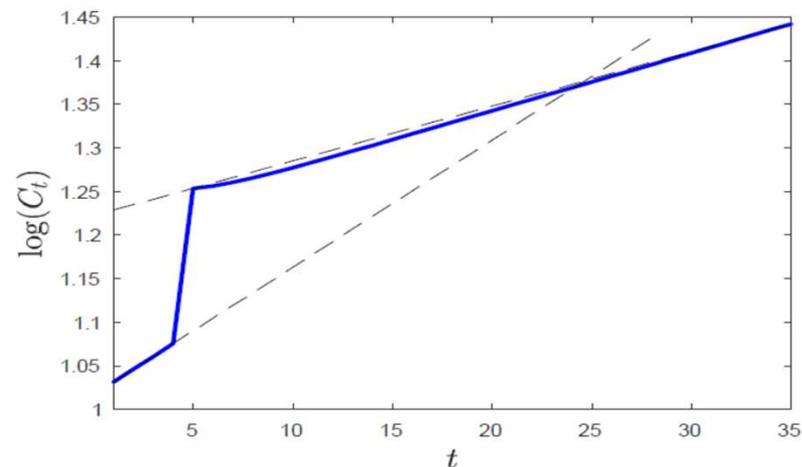
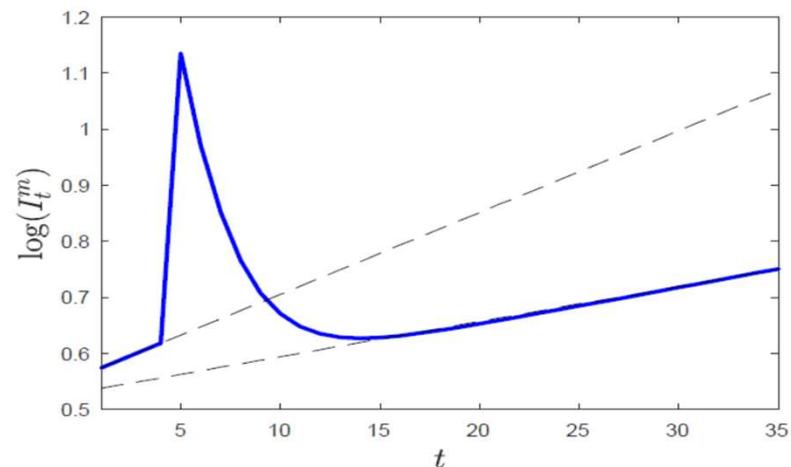
- ▶ **一時的な低金利**は、需要を刺激して**経済拡張的**な効果
- ▶ **恒久的な低金利**は、借入制約をきつくして、**経済収縮的**な効果

- ▶ 金利が急に低下し、そのまま低金利が恒久的に続くと期待されると・・・
 - ▶ 当初は、GDPが**一時的に増加**する、
 - ▶ その後、**長期的に経済成長率が低下**する

恒久的な金利低下に対する経済の反応

- Kiyotaki, Nobuhiro, John Moore, and Shengxing Zhang (2021) "Credit Horizons"
<https://www.veamsmacro.org/uploads/1/3/2/0/132019090/kmz.2021.9.14..pdf>

16



【補論】なぜ低金利が低成長をもたらすのか？

17

- ▶ 企業家（借り手）は、将来の債務返済のために、自分の人的資本を使うとコミットできない（将来、借金返済せずに逃げるかもしれない）
- ▶ 長期のキャッシュフローを生み出す投資をする際に、近い将来の分までしか借入れの担保にできない
- ▶ R （金利）が長期的に低下すると、 H （投資）が長期的に減る \Rightarrow 低成長

$$\text{gross investment } (H_{t+1}) \downarrow = \underbrace{\beta}_{\text{saving rate}} \times \frac{\text{net worth of engineers } (N_t^E) \uparrow}{\text{investment cost } (x+q) \uparrow\uparrow - \text{borrowing capacity } (b) \uparrow}$$

- ▶ 金利 R が下がると分母が大きくなる（ q は b よりももっと大きくなる）

$$q = y/(R-1) \text{ and } b = z/(R-\theta), \text{ where } 0 < \theta < 1 .$$

「低金利⇒低成長」の過度なリスク回避（大企業）

18

- 企業内で、プロジェクトごとに事業性を評価： 高リスク高収益事業 vs. 低リスク低収益事業
- 市場の金利 ≈ プロジェクトの将来キャッシュフローの割引率
- 市場金利が高いとき
 - 割引率が高い ⇒ 低リスク低収益事業は、キャッシュフローの割引現在価値が小さい
⇒ 事業性がないと判断される
 - 高リスク高収益事業に投資せざるを得ない ⇒ 経済全体では生産性が向上 ⇒ 経済成長率は高くなる
- 市場金利が低いとき
 - 割引率が小さい ⇒ 低リスク・低収益事業は、キャッシュフローの割引現在価値が大きい
⇒ 事業性があると判断される
 - 高リスク高収益事業は「リスク」が強調されて社内会議を通らない
 - 高リスク高収益事業は敬遠され、低リスク低収益事業が実施される

「低金利⇒低成長」の過度なリスク回避（中小企業）

19

【仮定】

- ◆ 企業経営者は100の借金をして、①②のどちらかを選ぶ。
 - ① 低リスク低収益事業：必ず**1%**の収益
 - ② 高リスク高収益事業：半分は**マイナス10%**、半分は**20%**の収益（平均**5%**の収益）
- ◆ 企業経営者は、債務不履行を起こすと、大きなペナルティを受ける（老後の生活不安など）。

【結果】

- ◆ **金利が0%のとき**： ①なら必ず借金返済できる。②なら半分の確率で債務不履行。
⇒ よって企業経営者は①を選ぶ。⇒ 経済全体が**低収益**に
- ◆ **金利が3%のとき**： ①なら必ず債務不履行。②なら半分の確率で借金返済できる。
⇒ よって企業経営者は②を選ぶ。⇒ 経済全体が**高収益**に

長期停滞の要因（現在残っているもの）

20

➡ 低成長の要因

- ① 少子高齢化の進展（長寿化と少子化）
- ② 格差拡大 = 所得リスクの増大 = 需要低迷、将来不安
- ③ 財政・社会保障の持続性への不安 = 将来不安
- ④ 低金利の長期継続 ⇔ 低成長の恒久化
 - ➡ リスクマネーの供給が萎縮して成長鈍化
 - ➡ 究極的には「高成長の経済」 = 「実質金利が高い経済」が目標

政策的含意

21

➡ 政策課題

- ➡ 長期停滞、格差拡大、財政・社会保障の持続性

➡ 求められる政策対応

- ➡ 持続的な成長の実現のための投資、改革
 - ⇨ 人的資本投資、DX・GX研究開発投資、各種の規制改革
- ➡ 格差是正のためのセーフティネット ⇨ 人的資本の向上、生産性の上昇
- ➡ 名目金利の段階的な正常化 ⇨ ゾンビ解消、成長率向上
- ➡ **財政・社会保障の長期的な持続性へのコミットメント** ⇨ 成長率向上

➡ 長期的な課題

- ➡ 財政・社会保障の制度改革（持続性の確保）

財政・社会保障の長期的な持続性へのコミットメント

22

- 独立財政機関を設置
 - 中立的な長期推計の仕組み作り、推計の実施公表
 - 現状の**財政運営の政策評価、持続性の検証**
- 長期的制度改革について常設検討組織を設置（⇒ 独立財政機関と合併or別途？）
 - **社会保障制度審議会（1948～2001）**を参考に、長期的な社会保障制度と財政の改革の道筋を示す
 - 人口動態、技術進歩などを踏まえ、税財政改革、社会保障制度改革の**包括的なプラン作り**
 - **政策評価とワイズスペンディング**確保のための制度づくり
- その上で、当面の経済安定化と長期の成長投資
 - 所得再分配政策（給付付き税額控除など）（⇒ 社会保障制度改革へ）
 - 金利の段階的正常化と国債管理：日銀と政府の新協定（アコード）⇔ 市場による国債への評価
 - DX、GXを進めるための公的研究開発投資（財政出動、長期的体制の整備も）

世代間問題 = 民主主義が想定しなかった政策課題

- ▶ 世代間問題： 次世代への先送りが個人の合理的判断...
= **現在世代がコスト**を払い、**将来世代がリターン**を得るプロジェクト
(例) 地球温暖化問題、
財政の持続性の維持、
原発の廃棄物処理 など

世代間問題へのアプローチ： フューチャー・デザイン

▶ フューチャー・デザイン

- ▶ **将来世代への利他性を強化する** 制度設計の研究と実践
- ▶ 2012年に提唱された日本発の構想（西條辰義 高知工科大学特任教授等）
 - * 「50年後の将来世代になったつもりで、現在の政策を振り返り、議論する」
 - * 住民討論が変わり、政策変更できた（ex. 岩手県矢巾町、水道料金値上げ）
 - * 多数の市町村レベルの政策決定に活用（松本市、宇治市、など）
 - * 国レベル：将来世代の利益代表として、現在の政策形成に関与する組織を創設すべきとの議論（独立財政機関、社会保障制度審議会など）
- ▶ Foreign Affairs誌創刊100周年記念号（2022年9/10月号）巻頭論文 William McAskil “The Beginning of History” で矢巾町の取り組みが紹介