

# 基礎マクロ：財政金融政策の応用

日野将志

一橋大学

2021

# 前回までの知見

IS-LM モデルや AD-AS モデルを用いて，財政金融政策の効果を検証した

- ▶ 政策効果は期待に大きく依存する
  - ▶ 物価の変動が全て予想されている合理的期待の場合
    - ▶ 財政金融政策は生産量を増やさない
  - ▶ 予想しない物価の変動があり，価格が粘着的な場合
    - ▶ 財政金融政策が生産量を増やす

前回までは，「ある政策をしたら，どうなるか」を議論してきた

前回までに議論していないこと：どんな経済政策が“最適”か．その最適な政策は実行可能か？

# このスライドの内容

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

政策

日野将志

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

# 最適な金融政策

政策

日野将志

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

# 前回までの金融政策の問題点

## 問題点

- ▶ 現実には，政府は外生的に政策を決めているわけではない
  - ▶ 足元の景気状況を見て，適切な経済政策を行う
  - ⇒ 政府は最適化問題を解いている
- ▶ そもそも  $Y$  と  $\pi$  にはトレードオフがある
  - ▶  $Y$  だけ上げればよいわけではない

# 中央銀行の最小化問題

## Fed の目的：Dual Mandate

- ▶ 雇用の最大化と物価の安定 ( $\approx \pi$  の抑制)

⇒ 言い換えると、GDP を自然産出量  $Y^N$  に近づけることと、インフレ率をゼロに抑えること

最も単純な例：(Kydland and Prescott 1977)

$$\begin{aligned} W &= \min_{Y, \pi} \pi^2 + \phi(Y^N - Y) \\ \text{s.t. } \pi &= \pi^e + \hat{\kappa}(Y - Y^N) \end{aligned}$$

$\phi > 0$  はインフレ目標と GDP 目標の相対的重要度を定めるパラメータ

# 中央銀行の問題の意味

$$\begin{aligned} W &= \min_{Y, \pi} \pi^2 + \phi(Y^N - Y) \\ \text{s.t. } \pi &= \pi^e + \hat{\kappa}(Y - Y^N) \end{aligned}$$

## 意味

- ▶ 選ぶことが出来る変数
  - ▶ 仮定：仮に、中銀が  $Y$  と  $\pi$  を完全に操作できるとする
  - ▶ 考え方：「仮に中銀が完全に経済を制御できたとき、どんな問題が起きるか？」
- ▶ 目的関数  $W$  ((厚生) 損失関数とも呼ぶ)
  - ▶ 中央銀行は出来る限り GDP を自然産出量に近づけつつ、インフレ率もゼロに近づけたい
  - ▶  $\phi > 0$  が GDP 目標とインフレ目標の相対的な重要性
- ▶ 制約式
  - ▶ 中央銀行は、インフレ率と生産量にトレードオフがあることを理解している (フィリップス曲線)

$$\min_{\pi} \pi^2 + \frac{\phi}{\hat{\kappa}}(\pi^e - \pi)$$
$$\Rightarrow \pi = \frac{\phi}{2\hat{\kappa}}$$

$\pi^e$  が外生的な時，これが最適な金融政策.

$\Rightarrow \pi^e$  に働きかける政策はあるか？そのような政策はより望ましいか？

$\Rightarrow$  一つの方法：**アナウンスメント** (“市場との対話”とも良く呼ぶ)



$$\begin{aligned} \min_{Y, \pi} & (Y - Y^N)^2 + \phi \pi^2 \\ \text{s.t. } & \pi = \pi^e + \hat{\kappa}(Y - Y^N) \\ & \text{動学的 IS 曲線 } (Y, r) \\ & i = r + \pi^e \end{aligned}$$

を解くと、テイラールール

$$\dot{i}_t = r_t + \phi_\pi \pi_t + \phi_y (y_t - \bar{y}_t) + \nu$$

が求まる (Woodford や Gali のような教科書参照)

時間 (非) 整合性：アナウンスメント，コミットメント，裁量的な金融政策

# アナウンスメントによる期待の操作

政策

日野将志

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

市場参加者が行動を開始する前に，中央銀行がアナウンスをする

⇒ 仮にアナウンスメントによって， $\pi^e$  を完全に操作できるとする

▶ 中央銀行はアナウンス後に二つの選択肢

▶ アナウンスを守る (コミットメント)： $\pi = \pi^e$

▶ アナウンスを破ってもよい (裁量的な政策)： $\pi \neq \pi^e$

# コミットメントの場合

政策

日野将志

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

$\pi = \pi^e$  なので，中央銀行の目的関数は

$$\begin{aligned} \min_{\pi} \pi^2 + \frac{\phi}{\hat{\kappa}}(\pi^e - \pi) \\ \Rightarrow \min_{\pi} \pi^2 \end{aligned}$$

となる．したがって，コミットメントの場合，

$$\pi = 0$$

が望ましい．したがって，厚生損失も

$$W = 0$$

# 裁量的な金融政策の場合

仮に，アナウンスによって  $\pi^e = 0$  としたとしよう．その後に，中銀は再度最適な金融政策を考え直すとする．

$$\min_{\pi} \pi^2 + \frac{\phi}{\hat{\kappa}} (\underbrace{0}_{\pi^e} - \pi)$$

$$\Rightarrow \pi = \frac{\phi}{2\hat{\kappa}}$$

もし裏切る場合，インフレ  $\pi = \phi/2\hat{\kappa}$  が最適！この時の厚生損失は

$$W = \frac{\phi^2}{4\hat{\kappa}^2} - \frac{\phi}{\hat{\kappa}} \frac{\phi}{2\hat{\kappa}}$$

$$= -\frac{\phi^2}{4\hat{\kappa}^2} < 0$$

裏切った方が厚生損失を小さくできる！！  $\Rightarrow$  時間非整合性

- ▶ 時間整合的な行動とは，以前に決めた行動を，将来も守るような行動
- ▶ **時間非整合的**な行動とは，以前に決めた行動を，将来破るような行動

## 時間非整合的な政策の例：堤防と水害

- ▶ 前提：水害がひどい，治水工事が終わっていない地域 A
- ▶ 政府「地域 A には住むな．そんなところに住んでも治水工事はしない！」
  - ▶ と宣伝すれば，治水工事代が浮く
- ▶ 家計「地域 A は危険だが土地が安い．治水工事さえあれば魅力的」
  - ▶ 政府はああ言っているが，実際住んだら国民を救う責務
- ▶ 実際に住民が住むと，政府は治水工事をせざるを得ない

先ほどの金融政策 (アナウンスを破る) は典型的な時間非整合性の問題

市場参加者が賢いならば、「中銀はアナウンスを裏切る」ことも考慮できるはず

▶ 例：過去に中銀がアナウンスを裏切った経験がある

⇒ 市場参加者はアナウンスを信じず、あらかじめ  $\pi^e = \frac{\phi}{2\hat{\kappa}}$  を予想するはず.  
再度、中銀の最適化問題を解くと、この期待の下での最適なインフレ率も  $\pi = \frac{\phi}{2\hat{\kappa}}$   
このときの厚生損失

$$W = \frac{\phi^2}{4\hat{\kappa}^2} > 0$$

	コミットメント	裏切りの裁量	裏切り予想のナッシュ均衡
インフレ期待 $\pi^e$	0	0	$\frac{\theta}{2\kappa}$
実際のインフレ $\pi$	0	$\frac{\theta}{2\kappa}$	$\frac{\theta}{2\kappa}$
厚生損失	0	$-\frac{\theta^2}{4\kappa^2}$	$\frac{\theta^2}{4\kappa^2}$

裏切りを予想されると、コミットメントの場合よりも厚生が悪くなる！

- ▶ この結果は、仮に中銀が完全に世の中のためを思って動いているにも拘わらず、うまく政策運営できない可能性を示唆している



# 中央銀行の独立性：小史

このように中央銀行の政策は、時間非整合性に悩まされやすい

- ▶ 時間非整合な政策を行っていると政府機関としての信認を損なう
  - ▶ 今見たように、理論的にも裏切りを予想されると、厚生が悪化する
- ▶ また、歴史的には政治的なプレッシャーも
  - ▶ 任期間際の政治的リーダーから、再選のために、積極的な政策の要請

⇒ 中央銀行の透明性と独立性

⇒ 単なる一時の最適な政策ではなく、最適な政策のレジームが重要

# 金融政策レジーム

政策

日野将志

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

金融政策レジーム：金融政策の目的と手段の組み合わせ  
歴史的に様々な金融政策レジームが提案されてきた

- ▶ 貨幣量成長目標 (a.k.a.,  $k\%$  ルール)
  - ▶ 中銀は貨幣量を  $k\%$  ずつ増やすだけ.
    - ▶ 長所：貨幣供給量にコミット  $\Rightarrow$  物価の安定
    - ▶ 短所：緊急事態の対処も無し
- ▶ インフレーション・ターゲティング
  - ▶ 中銀はインフレ率 (典型的には  $2\%$ ) にコミット

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

## 非伝統的金融政策

# 日米の政策金利

政策

日野将志

最適金融政策

時間 (非) 整合性

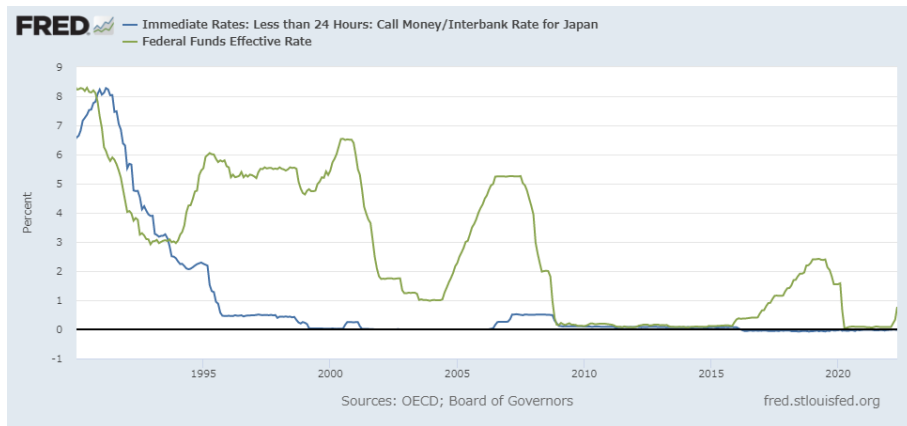
金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税



► 90年代終わり頃より，日本の政策金利はほぼゼロ

⇒ 過去20年間，“伝統的な”金融政策はほとんど行われていない

# 非伝統的金融政策

伝統的には、中央銀行は政策金利を操作する

近年、**ゼロ金利制約** (Zero Lower Bound) または**実質的下限** (Effective Lower Bound)

⇒ 代替的な金融政策：**非伝統的金融政策**

- ▶ フォワード・ガイダンス：

- ▶ 将来も金利を低く抑えることをアナウンス

- ▶ 目的：「ずっと低金利だから、投資が有利」と思わせて、総需要を刺激

- ▶ 量的緩和政策

- ▶ マネタリーベース等の“量”を目標とした金融緩和策

- ▶ 購入する資産の変化

- ▶ 安全資産 → 危険資産

- ▶ 短期資産 → 長期資産

# 非伝統的金融政策

伝統的には、中央銀行は政策金利を操作する

近年、**ゼロ金利制約** (Zero Lower Bound) または**実質的下限** (Effective Lower Bound)

⇒ 代替的な金融政策：**非伝統的金融政策**

- ▶ フォワード・ガイダンス：
  - ▶ 将来も金利を低く抑えることをアナウンス
  - ▶ 目的：「ずっと低金利だから、投資が有利」と思わせて、総需要を刺激
- ▶ 量的緩和政策
  - ▶ マネタリーベース等の“量”を目標とした金融緩和策
- ▶ 購入する資産の変化
  - ▶ 安全資産 → 危険資産
  - ▶ 短期資産 → 長期資産

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

## 金融政策と財政政策の関係



## 典型的な考え方

### ▶ 政府：財政政策

- ▶ 時間がかかる：立案 → 審議 → 可決

- ▶ 政策ツール多い

- ▶ 消費税，累進所得税，不動産税，給付金，その他補助金や規制等

### ▶ 中央銀行：金融政策

- ▶ 機動的：政策決定会合で決定

- ▶ 政策ツールは限定的 (金利操作 + 非伝統的金融政策)

「短期的な景気への対応は主に金融政策」というのが一般的・伝統的な考え方

⇒ でも，効果の未知数の非伝統的金融政策をやるよりも，確実な財政政策でも良いのでは？

- ▶ アメリカでは給付金の支給は比較的よく行われている。

- ▶ 20' 3 月からの 1 年間だけで 3 回，リーマン危機時に 2 回

## 典型的な考え方

### ▶ 政府：財政政策

- ▶ 時間がかかる：立案 → 審議 → 可決
- ▶ 政策ツール多い
  - ▶ 消費税，累進所得税，不動産税，給付金，その他補助金や規制等

### ▶ 中央銀行：金融政策

- ▶ 機動的：政策決定会合で決定
- ▶ 政策ツールは限定的 (金利操作 + 非伝統的金融政策)

「短期的な景気への対応は主に金融政策」というのが一般的・伝統的な考え方

⇒ でも，効果の未知数の非伝統的金融政策をやるよりも，確実な財政政策でも良いのでは？

### ▶ アメリカでは給付金の支給は比較的よく行われている。

- ▶ 20' 3 月からの 1 年間だけで 3 回，リーマン危機時に 2 回

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

## 典型的な考え方

### ▶ 政府：財政政策

- ▶ 時間がかかる：立案 → 審議 → 可決
- ▶ 政策ツール多い
  - ▶ 消費税，累進所得税，不動産税，給付金，その他補助金や規制等

### ▶ 中央銀行：金融政策

- ▶ 機動的：政策決定会合で決定
- ▶ 政策ツールは限定的 (金利操作 + 非伝統的金融政策)

「短期的な景気への対応は主に金融政策」というのが一般的・伝統的な考え方

⇒ でも，効果の未知数の非伝統的金融政策をやるよりも，確実な財政政策でも良いのでは？

### ▶ アメリカでは給付金の支給は比較的よく行われている。

- ▶ 20' 3 月からの 1 年間だけで 3 回，リーマン危機時に 2 回

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

## 典型的な考え方

### ▶ 政府：財政政策

- ▶ 時間がかかる：立案 → 審議 → 可決
- ▶ 政策ツール多い
  - ▶ 消費税，累進所得税，不動産税，給付金，その他補助金や規制等

### ▶ 中央銀行：金融政策

- ▶ 機動的：政策決定会合で決定
- ▶ 政策ツールは限定的 (金利操作 + 非伝統的金融政策)

「短期的な景気への対応は主に金融政策」というのが一般的・伝統的な考え方

⇒ でも，効果の未知数の非伝統的金融政策をやるよりも，確実な財政政策でも良いのでは？

▶ アメリカでは給付金の支給は比較的よく行われている。

▶ 20' 3 月からの 1 年間だけで 3 回，リーマン危機時に 2 回

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

## 典型的な考え方

### ▶ 政府：財政政策

- ▶ 時間がかかる：立案 → 審議 → 可決
- ▶ 政策ツール多い
  - ▶ 消費税，累進所得税，不動産税，給付金，その他補助金や規制等

### ▶ 中央銀行：金融政策

- ▶ 機動的：政策決定会合で決定
- ▶ 政策ツールは限定的 (金利操作 + 非伝統的金融政策)

「短期的な景気への対応は主に金融政策」というのが一般的・伝統的な考え方

⇒ でも，効果の未知数の非伝統的金融政策をやるよりも，確実な財政政策でも良いのでは？

### ▶ アメリカでは給付金の支給は比較的よく行われている。

- ▶ 20' 3 月からの 1 年間だけで 3 回，リーマン危機時に 2 回

# 消費税：「金融政策の効果は財政政策でも実現出来る」

Correia, Nicolini Teles(2008) & Correia, Farhi, Nicolini, Teles (2012)：非伝統的財政政策

(※市場が完備なとき) 金融政策と財政政策の家計に対する効果は同じ

▶ ぱっと見の理解：消費税があるときのオイラー方程式

$$u'(c) = \beta \underbrace{(1+r)}_{\text{金利} \approx \text{金融政策}} \underbrace{\frac{1+\tau_c}{1+\tau'_c}}_{\text{消費税の項}} u'(c')$$

▶ 含意

- ▶ 金利↓と消費増税を続けること  $(1+\tau_c)/(1+\tau'_c) \downarrow$  はほぼ同じ
- ▶ ゼロ金利制約下でも消費税を上げることが出来る
  - ▶ 非伝統的財政政策：ゼロ金利制約下なら消費税によって、伝統的な金融政策の効果を作れる

# 課税と家計のモデル

少し一般化したモデル (消費税, 資本所得税, 労働所得税あり) を考える:

$$\begin{aligned} \max_{c_1, c_2, s, h_1, h_2} \quad & \sum_{t=1}^2 \beta^{t-1} [u(c_t) + v(1 - h_t)] \\ \text{s.t.} \quad & (1 + \tau_1^c)c_1 + s = (1 - \tau_1^h)w_1h_1 \\ & (1 + \tau_2^c)c_2 = (1 - \tau_2^h)w_2h_2 + (1 + (1 - \tau^r)r)s \end{aligned}$$

これを解くと,

$$u'(c) = \beta(1 + (1 - \tau^r)r) \frac{1 + \tau_c}{1 + \tau'_c} u'(c')$$

とできる. 財政政策 (資本所得税  $\tau^r$  や消費税  $\tau^c$ ) でも金融政策のような効果を家計の消費に対して与えられる.

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

## 国公債の持続可能性：ドーマー条件



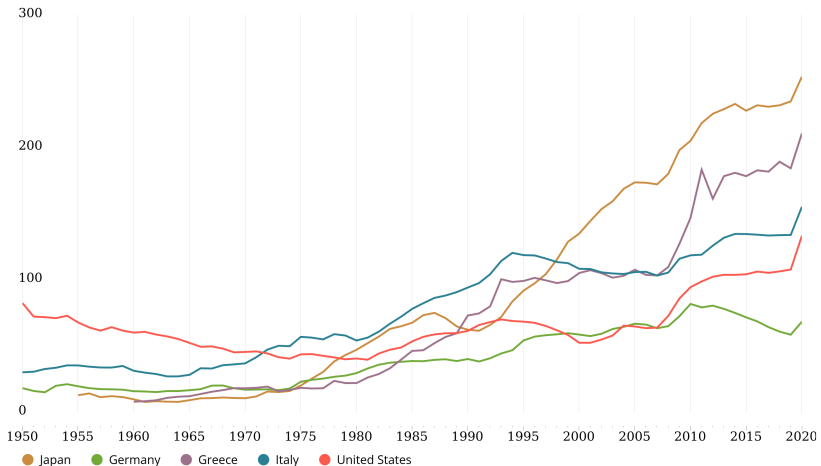
# 国公債 GDP 比

政策

日野将志

IMF DataMapper

General Government Debt (Percent of GDP)



©IMF, 2022, Source: Global Debt (Dec 2021)

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

イタリア・ギリシャも国交債/GDP は大きいが、日本が突出している

# このような巨額の国交債は持続可能なのか？

**Q.** このような巨額の国交債残高は，将来維持可能なのか？

**A.** (最も単純な理論的な回答) ドーマー条件「 $r < g$  ならば大丈夫」

ドーマー条件の導出：政府の予算制約式

$$\underbrace{\dot{B}_t}_{\text{国交債の変化}} = \underbrace{G_t - T_t}_{\text{支出-税収: 基礎財政収支}} + \underbrace{r B_t}_{\text{利払い}} \quad (1)$$

これから両辺を  $Y_t$  で割る．その際に， $\dot{B}_t/Y_t$  が邪魔なので計算しておく

$$\begin{aligned} b_t &\equiv \frac{B_t}{Y_t} \\ \Rightarrow \dot{b}_t &= \frac{\dot{B}_t Y_t - B_t \dot{Y}_t}{Y_t^2} \\ \Rightarrow \frac{\dot{B}_t}{Y_t} &= \dot{b}_t - b_t \frac{\dot{Y}_t}{Y_t} \end{aligned}$$

# このような巨額の国交債は持続可能なのか？

**Q.** このような巨額の国交債残高は，将来維持可能なのか？

**A.** (最も単純な理論的な回答) ドーマー条件「 $r < g$  ならば大丈夫」

ドーマー条件の導出：政府の予算制約式

$$\underbrace{\dot{B}_t}_{\text{国交債の変化}} = \underbrace{G_t - T_t}_{\text{支出-税収: 基礎財政収支}} + \underbrace{r B_t}_{\text{利払い}} \quad (1)$$

これから両辺を  $Y_t$  で割る．その際に， $\dot{B}_t/Y_t$  が邪魔なので計算しておく

$$\begin{aligned} b_t &\equiv \frac{B_t}{Y_t} \\ \Rightarrow \dot{b}_t &= \frac{\dot{B}_t Y_t - B_t \dot{Y}_t}{Y_t^2} \\ \Rightarrow \frac{\dot{B}_t}{Y_t} &= \dot{b}_t - b_t \frac{\dot{Y}_t}{Y_t} \end{aligned}$$

# このような巨額の国交債は持続可能なのか？

**Q.** このような巨額の国交債残高は，将来維持可能なのか？

**A.** (最も単純な理論的な回答) ドーマー条件「 $r < g$  ならば大丈夫」

ドーマー条件の導出：政府の予算制約式

$$\underbrace{\dot{B}_t}_{\text{国交債の変化}} = \underbrace{G_t - T_t}_{\text{支出-税収: 基礎財政収支}} + \underbrace{r B_t}_{\text{利払い}} \quad (1)$$

これから両辺を  $Y_t$  で割る．その際に， $\dot{B}_t/Y_t$  が邪魔なので計算しておく

$$\begin{aligned} b_t &\equiv \frac{B_t}{Y_t} \\ \Rightarrow \dot{b}_t &= \frac{\dot{B}_t Y_t - B_t \dot{Y}_t}{Y_t^2} \\ \Rightarrow \frac{\dot{B}_t}{Y_t} &= \dot{b}_t - b_t \frac{\dot{Y}_t}{Y_t} \end{aligned}$$

# ドーマー条件

政策

日野将志

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

(1) 式の両辺を  $Y_t$  で割って、先ほどの式を代入する

$$\dot{b}_t - b_t \underbrace{g}_{\equiv \dot{Y}_t / Y_t} = \underbrace{\gamma_t}_{\equiv G_t / Y_t} - \underbrace{\tau_t}_{\equiv T_t / Y_t} + r b_t$$

仮に、政府が基礎財政収支  $\gamma_t - \tau_t$  を一定に保つとすると、

$$\dot{b}_t = (1 + r - g)b_t + \gamma - \tau$$

つまり、この微分方程式は次を意味している

- ▶  $r > g$  ならば、 $b_t$  は無限大に発散する  
つまり、国交債 GDP 比は無限大に増えてしまう
- ▶  $r < g$  ならば、 $b_t$  は 0 に向かって収束する  
つまり、国交債 GDP 比は発散せずに収束する（持続可能）

# ドーマー条件

政策

日野将志

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

(1) 式の両辺を  $Y_t$  で割って、先ほどの式を代入する

$$\dot{b}_t - b_t \underbrace{g}_{\equiv \dot{Y}_t / Y_t} = \underbrace{\gamma_t}_{\equiv G_t / Y_t} - \underbrace{\tau_t}_{\equiv T_t / Y_t} + r b_t$$

仮に、政府が基礎財政収支  $\gamma_t - \tau_t$  を一定に保つとすると、

$$\dot{b}_t = (1 + r - g)b_t + \gamma - \tau$$

つまり、この微分方程式は次を意味している

- ▶  $r > g$  ならば、 $b_t$  は無限大に発散する  
つまり、国交債 GDP 比は無限大に増えてしまう
- ▶  $r < g$  ならば、 $b_t$  は 0 に向かって収束する  
つまり、国交債 GDP 比は発散せずに収束する（持続可能）

# ドーマー条件の解釈

政策

日野将志

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

いくつかの解釈や関係した論点

- ▶ 世界的な低金利時代： $r < g$
- ▶ 将来の金利引き上げとの関係性  
将来日銀が利上げする時が来たら、 $r > g$  となる可能性
- ▶  $r > g$  について  
Piketty 教授「格差拡大の要因は  $r > g$ 」

ドーマー条件の注意点：単純化のために強い仮定

- ▶  $g, \gamma, \tau$  が時間を通じて一定特に  $\gamma$  や  $\tau$  は政府が変えられる
- ▶  $r$  が一定である  
理論的には国交債の残高  $b$  に応じて  $r$  も変わるはず

⇒あくまで目安程度

# ドーマー条件の解釈

政策

日野将志

最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

いくつかの解釈や関係した論点

- ▶ 世界的な低金利時代： $r < g$
- ▶ 将来の金利引き上げとの関係性  
将来日銀が利上げする時が来たら， $r > g$  となる可能性
- ▶  $r > g$  について  
Piketty 教授「格差拡大の要因は  $r > g$ 」

ドーマー条件の注意点：単純化のために強い仮定

- ▶  $g, \gamma, \tau$  が時間を通じて一定特に  $\gamma$  や  $\tau$  は政府が変えられる
- ▶  $r$  が一定である  
理論的には国交債の残高  $b$  に応じて  $r$  も変わるはず

⇒あくまで目安程度



最適金融政策

時間 (非) 整合性

金融政策レジーム

非伝統的金融政策

財政金融政策

国公債の持続可能性：ドーマー条件

資産課税と資産所得課税

## 資産課税と資産所得課税

マクロ統計の章の最後で学んだように、資産の不平等はとても大きい  $\Rightarrow$  課税して再分配 (?)

▶ 資産税： $(1 + r)\tau^A A$

予算制約

$$c + a' = (1 + r)(1 - \tau^A)A + w$$

▶ 資産所得税： $\tau^r r A$

予算制約

$$c + a' = (1 + (1 - \tau^r)r)A + w$$

$r$  が一種類とする．このとき資産税と資産所得税は，以下のように調整すれば等価

$$(1 + r)\tau^A A = \tau^r r A$$
$$\Leftrightarrow \tau^A = \tau^r \frac{r}{1 + r}$$

例えば  $r = 0.04$  と  $\tau^r = 0.2$  のとき， $\tau^A = 0.0077$  とすれば等価．

- ▶ 現実の例：岸田総裁着任直後「金融所得課税」

(特に後半の財政政策の部分は) あまり学部で教える内容ではないため、色々と注意して欲しい

- ▶ モデルは単純化の仮定を色々置いている．現実と同じ結論が“ただちに”成り立つわけではない
- ▶ しかし，議論の出発点として有用