

# 消費

山田 知明

明治大学 商学部

## 本日の内容

ケインズ型消費関数

恒常所得仮説 (PIH)

ライフサイクル仮説 (LCH)

3 理論の比較と現代的発展

## なぜ消費を学ぶのか

- 消費は GDP の約 60% を占める最大の需要項目
- 財政政策（減税・給付金）の有効性は消費者の行動に依存する
- 「所得が増えたとき消費はどれだけ増えるか」が乗数効果の核心

## この講義の問い

所得変化に対する消費の反応はどのような形をしているか？

一時的な政策と恒久的な政策で効果はどう違うか？

## ケインズ型消費関数：基本形

$$C = a + bY, \quad a > 0, \quad 0 < b < 1$$

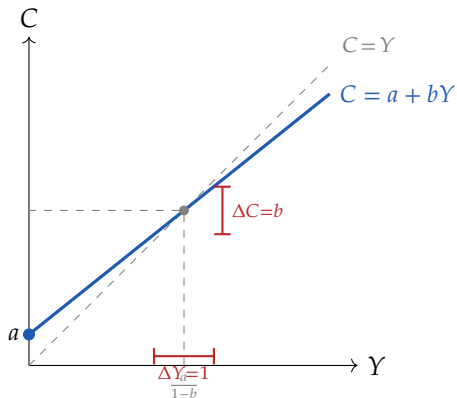
- **$a$ ：基礎消費** (autonomous consumption)  
所得がゼロでも行われる最低限の消費 (借入・過去の貯蓄取り崩し)
- **$b$ ：限界消費性向** (MPC: Marginal Propensity to Consume)  
所得が1単位増えたときの消費の増分。  $0 < b < 1$  が重要な仮定。

平均消費性向 (APC)：

$$APC = \frac{C}{Y} = \frac{a}{Y} + b \xrightarrow{Y \rightarrow \infty} b$$

→ 所得が高いほど APC は低下 ( $a/Y$  が縮小するため)

## ケインズ型消費関数：図解



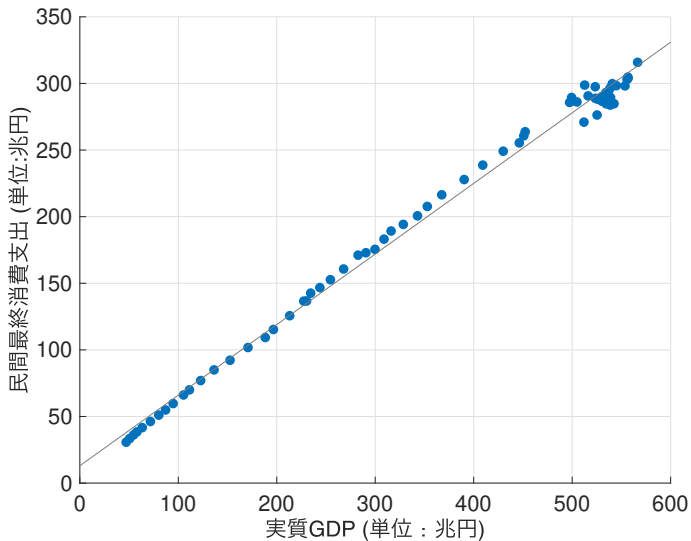
### 読み方：

- 縦切片 =  $a$  (基礎消費)
- 傾き =  $\frac{\partial C}{\partial Y} = b = \text{MPC}$
- 45度線との交点  $\Leftrightarrow C = Y$   
(貯蓄 = 0)

45度線下： $C < Y \rightarrow$  貯蓄  $> 0$

45度線上： $C > Y \rightarrow$  借入

## データとの比較



## 乗数効果

国民経済計算（閉鎖経済）の恒等式を思い出そう：

$$\begin{aligned} Y &= C + I + G \\ &= a + bY + I + G \\ &= \frac{1}{1-b}(a + I + G) \end{aligned}$$

財政支出が  $\Delta G$  だけ増加したとき：

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b} \Delta G$$

例： $b = 0.8$  ならば乗数  $= \frac{1}{1-0.8} = 5$

直観（無限等比級数）

$\Delta G$  増  $\rightarrow$  所得  $+\Delta G \rightarrow$  消費  $+b\Delta G \rightarrow$  所得  $+b\Delta G \rightarrow \dots$

合計： $\Delta G(1 + b + b^2 + \dots) = \frac{\Delta G}{1-b}$

**政策示唆：**MPC が大きいほど乗数が大きく、財政政策の波及効果は大きい。

ただし「MPC はどのくらいか」は次の理論で再検討する。

## クズネッツ・パズル

### 時系列データ (国全体)

- 長期では  $APC \approx$  ほぼ一定
- $C \approx 0.9Y$  (切片  $a \approx 0$ )
- ケインズ型が示唆する「APC 逡減」と矛盾

### クロスセクション (家計調査)

- 高所得世帯ほど APC が低い
- ケインズ型と整合的

### パズルの核心

短期・横断面：APC 逡減

長期時系列：APC 一定

同じモデルで両立できるか？

⇒ 恒常所得仮説・ライフサイクル仮説がこのパズルを解消する

## 恒常所得仮説：基本アイデア

Milton Friedman (1957) *A Theory of the Consumption Function*

- 消費者は「当期の所得」ではなく「生涯を通じた恒常的所得水準」をもとに消費を決定する
- 所得の一時的な変動は消費にほとんど影響しない

所得の分解：

$$Y_t = Y_t^P + Y_t^T$$

- $Y_t^P$ ：恒常所得 (permanent income) —— 長期的・持続的な所得水準
- $Y_t^T$ ：変動所得 (transitory income) —— 一時的なショック (期待値  $\approx 0$ )

PIH の消費関数：

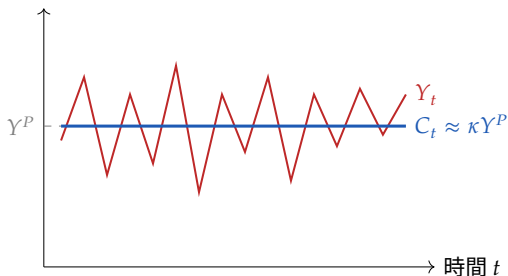
$$C_t = \kappa Y_t^P \quad (\text{消費は恒常所得に比例、変動所得には無反応})$$

具体例：

- 例 1：ボーナスが今月だけ 100 万円増加
    - $Y^T$  が増加 → 消費はほぼ変わらない
    - 多くを貯蓄して将来の消費に回す
  - 例 2：昇給して毎年 100 万円増加
    - $Y^P$  が増加 → 消費を増やす
    - 恒常的な収入増加が確信できる場合
- ⇒ 消費は所得の**変動ではなく水準**に反応する

## 消費平滑化 (consumption smoothing)

直感：人々は所得のブレを消費に転嫁せず「ならず」



消費は一時的な所得変動に左右されず、恒常所得水準の近傍でほぼ安定する。  
貯蓄・借入が「バッファー」として機能する。

## PIH の政策含意

### 一時的な減税・給付金

- $\Delta Y^T > 0$  (変動所得の増加)
- $Y^P$  はほとんど変わらない
- $\Rightarrow$  消費はほぼ増えない
- 乗数効果は**非常に小さい**

### 恒久的な減税

- $\Delta Y^P > 0$  (恒常所得の増加)
- $\Rightarrow$  消費は大きく増える
- 乗数効果は**大きい**

### ケインズ型との本質的な違い

ケインズ型： $\Delta C = b \cdot \Delta Y$  (一時・恒久の区別なし)

PIH： $\Delta C \approx 0$  (一時的),  $\Delta C \approx \kappa \Delta Y^P$  (恒久的)

例：2008年の米国税還付小切手は受給者の約25%しか消費に回らなかった (Shapiro & Slemrod, 2009)

### リカードの等価定理

政府が国債発行で財政支出

“合理的”家計は「将来の増税」を予想

$\Rightarrow$  現在消費を増やさず貯蓄

ただし、現実的には等価定理は厳密な意味では成立しない事が多い

- 流動性制約の存在 (借入できない)
- 家計の近視眼性
- 子供・孫世代まで配慮しない

## PIH の実証証拠

### 超過感応性 (excess sensitivity)

Flavin (1981), Campbell & Mankiw (1989)

- 予測可能な所得変化にも消費が反応している；なぜ？
- 純粋な PIH とは矛盾
- 原因：流動性制約・習慣形成

### 超過平滑性 (excess smoothness)

Deaton (1987)

- 恒常所得のランダムウォーク成分への消費の反応が弱すぎる

### 流動性制約 (liquidity constraint)

- 借入できない家計は当期所得に過剰依存
- 超過感応性と整合的

### Campbell & Mankiw (1989) の推計：

人口の約半分が流動性制約家計と推計。⇒ 純粋な PIH は棄却されるが、

「消費平滑化の傾向」という本質的洞察は依然として強固。

Wealthy hand-to-mouth 家計の存在も確認されている (Kaplan, Violante, Weidner, 2014)。

## ライフサイクル仮説：基本アイデア

Franco Modigliani & Richard Brumberg (1954)

- 人々は「生涯を通じた効用を最大化」するよう消費を決定する
- 若年期：所得 < 消費 → 借入（あるいは親の扶養）
- 中年期：所得 > 消費 → 貯蓄（退職後に備える）
- 老年期：所得 < 消費 → 貯蓄の取り崩し

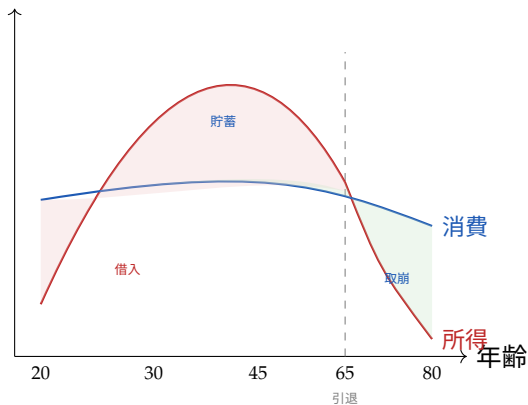
予算制約（2 期間の単純化）：

$$\begin{aligned}C_1 + S &= W_0 + Y_1, \\C_2 &= (1+r)S + Y_2, \\ \Rightarrow C_1 + \frac{C_2}{1+r} &= W_0 + Y_1 + \frac{Y_2}{1+r} \equiv \omega\end{aligned}$$

ここで  $W_0$ ：初期資産， $Y_t$ ：各期の労働所得， $r$ ：実質利子率， $\omega$ ：生涯資産

消費平滑化の目標：毎期の消費をなるべく均等にする

## ライフサイクル仮説：図解



消費は生涯にわたってほぼ平滑化。若年期と老年期は借入・取り崩しで対応。

## LCH の政策含意 (1)：財政政策

PIH と同様に：

- 一時的な給付金・減税：消費への効果は限定的
- 恒久的な所得変化：消費に大きな効果

PIH との違い：ライフステージによる異質性

- 若年・高齢者（流動性制約あり）は一時的な給付にも反応しやすい
- 現役中年層は消費を変えず貯蓄に回す傾向が強い
- → 財政政策の受益者の年齢構成が乗数効果の大きさを左右する

少子高齢化と貯蓄率：

- 人口高齢化 → 取り崩し層の増加 → 国内貯蓄率の長期低下
- 日本の家計貯蓄率の趨勢的低下と整合的

## LCH の政策含意 (2) : 社会保障と資産効果

### 公的年金 (賦課方式)

- 老後の所得保障 → 退職貯蓄が代替される
- 自発的貯蓄が減少 (Crowding-out)
- Feldstein (1974) : 米国の社会保障が個人貯蓄を大幅に圧縮した可能性を示す

### 日本の貯蓄率の推移

- 1980 年代 : 15% 超 (現役世代多数)
- 2020 年代 : 5% 前後 (高齢化進展)
- LCH は日本のデータとも整合的

### 資産価格効果 (wealth effect)

- 株価・不動産が上昇  
→ 生涯資産  $w$  が増加  
→ 消費が増加
- 金融政策の伝達経路の一つ (IS-MP モデル ; 別動画)
- ただし株式・不動産保有率によって効果の大きさは世帯間で大きく異なる

### 3つの消費理論の比較

	ケインズ型	PIH	LCH
提唱者	Keynes (1936)	Friedman (1957)	Modigliani (1954)
消費の基礎	当期所得 $Y_t$	恒常所得 $Y^P$	生涯所得 $w$
APC の動き	所得増で低下	ほぼ一定	ほぼ一定
一時的減税	効果大	効果小	効果小
恒久的減税	効果大	効果大	効果大
貯蓄動機	予備的	消費平滑化	退職後の備え
クズネッツ謎	解けない	解消	解消

※ PIH・LCH とも短期・横断面では APC 遞減、長期時系列では APC 一定を説明できる

## 現代的発展：行動経済学と異質的主体

純粋な PIH・LCH は完全合理性と完全市場を前提とするが、現実には：

- **流動性制約 (liquidity constraints) :**

低所得・若年層は借入不可 → 当期所得に過剰反応 (超過感応性)

- **双曲割引 (hyperbolic discounting, Laibson et al., 1998) :**

近視眼的消費者は将来の自己の利益を過小評価 → 老後貯蓄が過少になりがち強制的な貯蓄としての公的年金制度や退職貯蓄積立の意義が高まる

- **バッファーストック貯蓄 (Carroll, 1997) :**

所得不確実性への備えとして予備的貯蓄を行う。消費は「恒常所得」でなく「富の水準」に依存する形になる。これくらいの貯蓄 (buffer-stock) は欲しい

- **HANK モデル (Heterogeneous Agent New Keynesian) :**

流動性制約家計 (hand-to-mouth) と非制約家計を明示的に共存させた DSGE モデル。財政乗数の分配的側面を分析でき、近年の主流に。

不動産等は保有するが流動性資産を持たない「wealthy hand-to-mouth」家計が混じっている状況も分析可能。

## まとめ：消費の理論

- ケインズ型： $C = a + bY$ 。直感的だが、長期の APC 安定性を説明できない
- PIH (Friedman)：恒常所得に依存。一時的政策の乗数は小さい
- LCH (Modigliani)：生涯にわたる消費平滑化。少子高齢化・社会保障政策と密接

### 財政政策への示唆：

- 「一時的 vs 恒久的」「流動性制約あり vs なし」で乗数効果は大きく異なる
- 実証研究 (Auerbach & Gorodnichenko, 2017 等) は景気局面によって乗数が異なることを日本のデータで確認
- これ以降の IS-MP 分析や財政乗数の議論に応用する

## 今後の勉強

- 宇南山 卓 (2023) 『現代日本の消費分析 ライフサイクル理論の現在地』 慶応義塾大学出版会
- 宇南山 卓 (2011) 「ライフサイクル・恒常所得仮説の検証とマクロ経済学の発展」 社会科学研究、第 63 巻第 1 号  
[https://jww.iss.u-tokyo.ac.jp/jss/63/01/jss6301\\_073090.html](https://jww.iss.u-tokyo.ac.jp/jss/63/01/jss6301_073090.html)
- Blundell, Pistaferri and Preston (2008) "Consumption Inequality and Partial Insurance" *American Economic Review*
- Carroll (1997) "Buffer-Stock Saving and the Life Cycle/Permanent Income Hypothesis" *Quarterly Journal of Economics*