

資産バブル —理論と歴史—

山田 知明

明治大学 商学部

株価はどう決まるか：割引現在価値とファンダメンタルズ

- 株式を買う = 将来の配当 (Dividend) をもらう権利を買う
- 今日もらえる 1 万円と 1 年後にもらえる 1 万円は価値が違う (今日の 1 万円を預ければ金利分だけ増える)
- 割引現在価値 (Discounted Present Value) の原理：実質割引率を r として

$$1 \text{ 年後の } X \text{ 円の現在価値} = \frac{X}{1+r}$$

- 株価のファンダメンタルズ価値 P^* ：将来の配当をすべて割引いた合計

$$P^* = \frac{D_1}{1+r} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \dots = \sum_{s=1}^{\infty} \frac{D_s}{(1+r)^s}$$

- 配当が毎年一定 D の場合： $P^* = \frac{D}{r}$ (例： $D = 100$ 万円、 $r = 5\% \rightarrow P^* = 2000$ 万円)
- 配当が毎年 $g\%$ 成長する場合 ($g < r$)：

$$P^* = \frac{D_1}{r-g}$$

バブルとは何か：ファンダメンタルズからの乖離

- **定義**：実際の価格 P がファンダメンタルズ価値 P^* を持続的に上回っている状態

$$P_t = \underbrace{P_t^*}_{\text{ファンダメンタルズ}} + \underbrace{B_t}_{\text{バブル成分}} \quad (B_t > 0)$$

- 「合理的バブル (Rational Bubble)」のモデル：

- なぜ割高と知りつつ買い続けるのか？
- バブル成分 B_t が利率 r で膨らんでいけば、購入者は**値上がり益**で報われる

$$B_{t+1} = (1+r)B_t \quad \Rightarrow \quad \text{バブルは自己実現的に拡大}$$

- 「他の誰かがもっと高く買ってくれる」という期待

- **バブルの崩壊**：

- 合理的バブルは必ず崩壊するか否か、理論的に未解決
- 現実には楽観的な期待が反転するとき、価格が急落する
- 崩壊は突然起きる —— いつ崩壊するかは事前に予測不可能

バブルの歴史①：チューリップマニアから南海バブルへ

チューリップマニア（オランダ、1636～37年）

- 珍しい品種のチューリップ球根の価格が急騰
- 最盛期には球根1個が熟練職人の**年収10年分**を超えるほどの値段に
- 先物市場まで生まれ、実物を見ずに取引が行われた
- 1637年2月、突如として価格が暴落 → 近代最初の記録されたバブル

南海会社バブル（イギリス、1720年）

- 南米との貿易独占権を持つ「南海会社」の株価が半年で約**10倍**に上昇
- 政府の債務を株式に転換する計画への熱狂が背景
- バブル崩壊で多くの投資家が破産——物理学者ニュートンも損失を被り「天体の動きは計算できても、人々の狂気は計算できない」と嘆いた

ミシシッピバブル（フランス、1720年）

- ジョン・ローが北米ミシシッピ流域の開発会社株を売り出し、株価が急騰。国家財政とも絡み合い大規模な崩壊へ

バブルの歴史②：日本のバブルから世界金融危機まで

日本の「バブル景気」(1986～91年)

- 低金利・金融自由化を背景に地価・株価が急騰
- 日経平均は1989年末に約3万9千円の史上最高値(2024年にようやく更新)
- 「東京の山手線内側の地価でアメリカ全土が買える」と言われた
- 1991年以降の崩壊が「失われた30年」の起点に

ドットコムバブル(米国、1995～2000年)

- インターネット企業への熱狂的な投資
- NASDAQ指数が5年で約5倍→2000年3月に崩壊
- 赤字のまま数十億ドルの株式時価総額を持つ企業が続出

米国住宅バブルと世界金融危機(2003～08年)

- 低金利+金融工学による住宅ローン証券化で住宅価格が急騰
- 2008年リーマンショックでバブル崩壊→世界同時不況

まとめ：バブルの理論と現実

- **ファンダメンタルズ価値 P^*** ：将来配当の割引現在価値の合計

$$P^* = \sum_{s=1}^{\infty} \frac{D_s}{(1+r)^s}$$

- **バブル B_t** ： $P = P^* + B_t$ の乖離成分——合理的期待のもとでも自己実現的に拡大しうる
- **歴史が示すパターン**：
 - 低金利・金融革新・楽観的期待が重なるとき発生しやすい
 - 「今回は違う (This time is different)」という言説が必ず登場する
 - 崩壊は突然かつ大きな実体経済への影響を伴う
- **理論の限界**：
 - いつバブルが崩壊するかは、理論・実証ともに予測困難
 - ファンダメンタルズ自体が不確実 (将来の D や r は誰にもわからない)
 - → 「これはバブルか」の判断は、崩壊後にしか確認できないことが多い