

Hyman P. Minsky
The Financial-instability Hypothesis:
capitalist process and the behavior of the economy¹

「金融システム研究フォーラム」報告用資料²

倉澤資成

Introduction

- ・ “financial instability” の分析的な定義: 生産物の価格に対して, 資産価格が急速かつ加速度的に変化する過程.
- ・ 今日の伝統的な経済理論では, financial instability は生じようがない.
- ・ 各時代の経済政策は, その時代の標準的経済理論に左右されるから, 1970 年代の capitalist economy の混迷は, 理論的フレームワークの不適切性の反映である.

Legacies from the past and endowments for the future

- ・ 企業は, 支払義務を過去から引き継ぐと共に, 現在の投資のための資金調達, 将来の支払義務を作りだす.
- ・ 経済学は, 現在, 過去, 未来が共存する不思議な学問であり, キャッシュフロー・アプローチは, 過去, 現在, 未来という時間に伴う問題を解きほぐすのに有用である.
- ・ capitalist economy の “振る舞い” を理解する鍵は, 負債構造によって要求される支払義務の詳細と, それを支払うためのキャッシュがどのように生まれるか, にある.

Cash flows, present values, and cash kickers

- ・ capitalist economy の研究にとって, 生産物や生産物市場は二義的な重要性しかない. 何よりも重要なのは, キャッシュフロー (受け取りと支払) の分析である.
- ・ 理論によって明らかにされなければならないのは, いかんにか資産がキャッシュを生み出すか, 支払義務, 予想されるキャッシュフロー, 実現したキャッシュフローの関係が, システムのパフォーマンスにどのような効果を及ぼすか, である.
- ・ 政府支出と税収を無視し, 予想される純レント (粗利潤) の流れを,

$$AQ_1, AQ_2, \dots, AQ_n$$

とする. 企業は, キャッシュフローを生み出す金融資産を所有している可能性もある.

- ・ これに対して, 支払義務の流れを

$$PC_1, PC_2, \dots, PC_n$$

で表す.

¹ Charles P. Kindleberger and Jean-Pierre Laffargue (eds), *Financial Crisis: Theory, History, and Policy*, Chapter 2, Cambridge University Press, 1982. ここでは, Jan Toporowski (ed), *Financial Market and Financial Fragility*, Edward Elger Publishing, 2010 に再録された論文を利用した.

² Minsky 論文の全般的な紹介を意図してはいない. 私の関心あるいは金融システム研究フォーラムの標準的参加者が興味をもつと予想される論点を中心に報告する. すべてを理解できたわけではないし, 誤った理解にもとづいている可能性もある. Minsky の主張に少しでも関心があるならば, 直接論文を参照すべきであろう.

- ・ 投資が実行可能であるための必要条件:

$$\sum_{i=1}^n AQ_i > 0$$

$$\sum_{i=1}^n AQ_i > \sum_{i=1}^n PC_i$$

- ・ 予想純レントと支払義務は、それぞれ二つの部分に分けられる: $AQ(a)$ と $AQ(y)$, $PC(a)$ と $PC(y)$. ここで, $AQ(a)$ は減価償却部分, $PC(a)$ は元本支払い部分, $AQ(y)$ と $PC(y)$ は, net income 部分である:

$$AQ(y) = AQ - AQ(a)$$

$$PC(y) = PC - PC(a)$$

- ・ hedge-finance unit は次を満たす企業:

$$AQ_i > PC_i \text{ for all } i$$

- ・ 企業価値 E は,

$$E = \sum_{i=1}^n k_i (AQ_i - PC_i)$$

である. ここで, k_i には, リスクが考慮されており, さまざまなリスク・クラスに対するマーケット・レートに依存する.

- ・ hedge unit の現在価値は, 利子率の変化によって符号は逆転しない.
- ・ 貨幣ポジション M_D は, 近い将来の営業支出 X_i と支払義務 PC_i と関係する:

$$M_D = \sum_{i=1}^m (T_i(X_i) + L_i(PC_i))$$

ここで, m は十分に小さい.

- ・ speculative-finance unit は次を満たす企業:

$$AQ_i < PC_i \quad i = 1, \dots, m$$

$$AQ_i > PC_i \quad i = m + 1, \dots, n$$

m は小さい値. さらに,

$$\sum_{i=1}^m AQ_i(y) > \sum_{i=1}^m PC_i(y)$$

- ・ 銀行, その他の金融仲介機関, 銀行借入や CP を roll over している非金融企業などが, speculative finance である.
- ・ 金利の上昇に伴って, speculative unit の企業価値は逆転する: 金利が低いと企業価値は正, 金利が上がると企業価値は負になる.

- speculative-finance の貨幣需要は, hedge-finance と同様. ただし, PC_i/X_i ($i = 1, \dots, m$) は相対的に大きい.
- **Ponzi-finance** は speculative-finance の特殊ケースであり, 次を満たす企業:

$$AQ_i < PC_i \quad i = 1, \dots, n-1$$

$$AQ_i \gg PC_i \quad i = n$$

さらに,

$$AQ_i(y) < PC_i(y) \quad i = 1, \dots, n-1$$

$$AQ_i \gg PC_i(y) \quad i = n$$

- 最終期間を除くすべての期間で, 経常利益では支払義務を賄えない.
- Ponzi-finance の現在価値は, 金利にきわめて感応的.
- Ponzi-finance は常に money market で資金を調達しなければならない.
- hedge-finance は, 実現した純レントが予想を下回ったときだけ, 支払義務を履行できない可能性が生まれる.
- speculative-finance は, 負債の一部を常にファイナンスしなければならない.
- Ponzi-finance は, 保有貨幣を用いるか, 借り換えがうまくいったときだけ, 支払義務を履行できる.
- Ponzi-finance は, money market の変化に対して, 特に脆弱である. 利率の上昇は, 支払義務を予想以上の水準に引き上げるだけでなく, n 期の受け取りの減少をもたらす.

Robust and fragile financial systems

- 金融変数のわずかな変化や支払義務の履行の成功・失敗が, 投資, 雇用, 利潤に強い影響を与えるかどうか, 金融システムの頑健性/脆弱性を決める上で重要である.
- 頑健な金融システム: キャッシュフロー, 資本化率, 支払義務のある程度の変化が, 支払義務の履行能力に大きな影響を与えない.
- 脆弱な金融システム: キャッシュフロー, 資本化率, 支払義務のある程度の変化が, 支払義務の履行能力に大きな影響を与える.
- 金融機関の層状構造と asset-liability mix が, 金融システムの頑健性/脆弱性のパラメーターになり得る.
- 予想を下回る純レントの効果:
 - hedge-finance speculative-finance へ移行.
 - speculative-finance Ponzi-finance へ移行.
 - Ponzi-finance 支払義務の不履行によって, 債権者の受け取り不足が生じる.
- 利率上昇の効果:
 - hedge-finance
 - 支払義務の履行には影響を与えない.
 - しかし, 新たな資金調達の契約内容に影響を与えるため, 投資が減少する.

speculative-finance or Ponzi-finance

- ・ より高いリスククラスへ.
- ・ この結果, 借換条件, 新規借入条件が悪化する.
- ・ このプロセスが収束しない可能性がある.
増加する債務不履行の可能性を反映する契約条件に到達する前に, 債務不履行は不可避という認識が共有化される.
- ・ hedge-finance のウエイトが小さいほど, 金融危機の可能性は高まる.
- ・ しかし, hedge-finance のウエイトが高い金融構造は, speculative-finance あるいは Ponzi-finance に投資をする動機と, 参加する誘因を提供する.
- ・ 安定が不安定化するきっかけは, recession ではなくて, 投資の拡大である.
今日の金融構造は, 経済の過去の振る舞いによって決まっているのである.

The lender of last resort

- ・ 中央銀行の lender-of-last-resort としての機能:
 - ・ money market への資金の供給.
 - ・ 金融危機後の組織の再編による Ponzi-finance や speculative-finance のウエイトの削減.
 - ・ 金融システムの発展を誘導し, 立法や金融政策を通して, speculative-finance や Ponzi-finance の現実のあるいは潜在的なウエイトを制限する.

Conclusion

- ・ Minsky は, 短い解説用の論文で³, financial-instability hypothesis を二つ定理として記述している. その引用をまとめとする:

The first theorem of the financial instability hypothesis is that the economy has financing regimes under which it is stable, and financing regimes in which it is unstable. The second theorem of the financial instability hypothesis is that over periods of prolonged prosperity, the economy transits from financial relations that make for a stable system to financial relations that make for an unstable system.

³ Hyman P. Minsky, The Financial Instability Hypothesis, Working Paper No.74, May 1992, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College. financial-instability hypothesis の要点を知るには, この論文で十分であろう. ネットで検索すれば, 現時点では容易に入手可能である.