

# サブプライムローン危機の金融的側面について

## ～証券化と情報非対称性の観点から～

### はじめに

サブプライムローン問題は、米国の住宅ローン焦付き問題という当初の枠組を大きく超え、实体经济だけでなく、金融市場に対しても大きな影響を与えており、特に7月に短期金融市場において信用収縮が本格化して以降、欧米の金融当局は金融市場への対応を余儀なくされている。しかしながら、サブプライムローンが金融市場へ影響する波及経路は必ずしも自明ではないと思われる。本稿では、サブプライムローン問題の金融的側面への影響について考え方を整理する。

### 1. 問題の概要

サブプライムローン問題については既に多くの解説がなされているが、本稿の後の議論にも必要なため概略する。

#### 1.1 サブプライムローン

サブプライムローンは所得水準等により信用力が低いと判断される個人向け住宅ローンの総称である。住宅ローン専門金融機関は、主に2003年から2006年の住宅ブームの中、住宅価格の継続的上昇を前提にして、将来の借換えを見越し、当初2年程度の支払負担を著しく軽減したタイプの住宅ローン(Adjusted-Rate Mortgage)の貸出しを、本来であれば返済能力が十分でない個人に対して積極的に行った。しかしながら、住宅価格上昇が鈍化するにつれて当初想定していた借換えは困難となり、軽減期間を過ぎ支払負担が増大し、プライマリーローン返済の延滞率は上昇を続けている。さらに、住宅価

格の下落が明らかになるにつれて、信用度がより高いローン<sup>1</sup>についても、延滞率上昇の兆候が現れており、問題は住宅ローン全体に波及する可能性が高まっている。

このような状況下では、第一に住宅資産価値の低下による消費減少等を通じた景気悪化、第二に金融機関の不良債権増加による金融不安が懸念される。实体经济への影響という意味では前者が重要であるが、現段階では、雇用等の一部の指標が弱含んでいることを除けば、景気は底堅く推移している。一方、特に7月以降、金融システムは大きな影響を受け、信用収縮が生じている。本稿では次節以降、後者に焦点をあてる。

#### 1.2 主要な出来事

- 6月20日 ベアスターンズ：サブプライムローン担保証券を組み入れたCDOに投資していた傘下のヘッジファンドの大規模損失が顕在化
- 7月10日 格付機関：住宅ローン関連のMBS及びCDOの大量格下げの実施
- 7月30日 ドイツIKB：サブプライムローンを担保としたABCP償還の借換え失敗により流動性危機に直面
- 8月9日 欧州中央銀行：流動性供給を目的としてインターバンク市場に948億ユーロの資金供給
- 8月17日 FRB：公定歩合を50bp引下げるとともに貸出期間を最大30日に延長
- 8月24日 FRB：レポ対象資産としてABCPを承認

<sup>1</sup> Alt-Aローン等。

- ・ 9月14日 英国中央銀行：中堅銀行ノーザン・ロックに対して救済融資の実施
- ・ 9月18日 FRB：FF レートの誘導水準を50bp 引下げ

### 1. 3 背景の考察

第一に、当初の主たる問題は、住宅価格下落を背景とした、サブプライムローンを中心としたモーゲージ関連証券の価値毀損がもたらす影響であり、問題を住宅市場に限定して考えることが可能であった。すなわち、損失総額については米国経済全体として十分吸収可能であり、また個別の損失については高リスクな投資を行った主体の自己責任であると考えられた。例えば、バーナンキ FRB 議長は7月19日時点においても、サブプライムローンによる損失額として「500から1000億ドル」という試算値を挙げ、当問題について楽観的態度を維持していた。

第二に、7月末のIKBのABCPロールオーバー失敗を契機として、ABCP市場を中心とした流動性危機の問題が顕在化した。ここに至って欧米の中央銀行も、問題は金融市場における信用収縮に波及していることを明示的に認め、金融システムの安定性を維持するため、一連のプルーデンス政策を実施した。具体的には、インターバンク市場とABCP市場に係る施策であり、金融問題の中核がこの部分にあることがわかる。

第三に、9月18日に至ってFRBは金融政策手段を用いることを決定した。これに対する一つの自然な解釈は、米国の実体経済への影響を勘案し景気悪化に対する予防措置と考えることである<sup>2</sup>。もう一つの解釈は、金融市場における信用収縮への対処と考えることである。しかしながら、金融機関の資金

繰りを容易化する施策として既に公定歩合<sup>3</sup>を引下げ金融機関の調達コストの上限を引き下げるとともにレポ対象資産を拡大している状況下で、FFレートが信用収縮をどの程度改善できるかは不明である。

### 1. 4 ABCP 市場

前節で述べたように信用収縮は償還したABCPが借換え不可能であることから生じていると考えられる。ABCPはCDOなどを担保とする短期負債であり、米国による市場規模は残高ベースで約1兆ドル弱である（CP全体の約半分を占める）。信用収縮が発生した7月末から9月半ばまでに、残高は約20%が減少し（CP全体の減少額の85%）、金利は約70bp上昇している（他のCP金利は概ね横ばい）。すなわち、ABCP市場において信用収縮が顕著であることが確認される。借換え不可能であったABCPの殆どは銀行によって補填されたため<sup>4</sup>、このことはインターバンク市場における信用収縮の波及の一因になったと考えられる。

## 2. 証券化

### 2. 1 概要

米国においては住宅ローンは基本的に証券化を通じて投資家へ売却され、この過程でリスク分散が図られる。このような仕組みは低所得者層の住宅取得を促進したと評価されている。具体的には、住宅ローン専門金融機関等により実施されたサブプライムローンなどのモーゲージ債権の多くは、GSE（政府系金融機関）であるファニーメイ等に買い取られる部分を除き、RMBSとして証券化された後、他の証券と共にCDOの担保となる資産の一部を構成する。CDOはリスク毎にトランシェとして切り分けられ

<sup>2</sup> FOMC 声明文からそのように解釈することは可能である。

<sup>3</sup> 日本におけるロンバート金利に相当し、金融機関の調達金利の上限と位置づけられる。

<sup>4</sup> 3章参照

た後、投資家に売却される。すなわち、①審査を通じて借り手の返済能力に係る情報を取得し、②ローン債権を証券化しそれを担保に CDO を組成しリスク毎にトランシェに切り分け、③トランシェを投資家に売却するという一連のステップが実施される。CDO は一般にリスクの分散化を促進すると同時に投資家のリスク管理をより容易にすると考えられるため、社会全体としてのリスク軽減に資するという利点を持つ。

## 2. 2 情報非対称性問題

しかしながら、証券化は借り手の返済能力について、借り手と最終的貸し手との間の情報非対称性問題を引起す懸念がある。すなわち、上記①について審査を実施することに係る「モラルハザード」問題、③についてオリジネータと投資家間の情報非対称性に起因する「逆選択」問題を新たに引起すことになった。近年の金融技術の発達は証券化における②のプロセスの向上に貢献したが、①、③については本質的に何の改善ももたらしていない。

伝統的には、オリジネータ自身が十分な量のエクイティ・トランシェ（最もリスクの高いトランシェ）を引き受けることにより、投資家に対して当該 CDO の質を伝達することが行われていた。すなわち、自ら高リスク部分を引受けることにより、当該 CDO の質の高さについて投資家に信用させることができた<sup>5</sup>。

## 2. 3 格付の利用

現在は実務的には格付を利用して情報非対称性問題の緩和が図られている。格付は①と③のプロセス

を第三者である格付機関に委託するものと解釈される。しかしながら、格付機関は自らの資金でリスクを引受けることは決して行わないため、前節で論じたようなロジックで①または③の問題を緩和することはできない。むしろ、第三者の導入は、モラルハザード問題を一層複雑化する可能性が高い。もちろん、格付情報の実務的有用性を否定する必要はないが、合理的な投資家は、格付は情報の生産・伝達という点においては構造的に限界を有することを認識している筈である。今回のサブプライムローン危機の中で、格付機関の責任を問う声は強いが、以上述べた点を考慮すると、必ずしも適切な批判ではないと思われる<sup>6</sup>。

## 2. 4 流動性

流動性についても同様に、本質的には情報非対称性の観点から理解すべきである。すなわち、RMBS も CDO も情報非対称性を内包しているため、そもそも流通市場で活発に売買が行われることは不可能である。このことは一般的に予見可能であるため、もし流動性が重要性を有するのであれば、最初に投資家に売却される時点でのプライシングに反映されている筈である。従って、今回の危機において価値が毀損した CDO の売却が極めて困難であったことは特に驚くには値しない。

## 3. 信用収縮

### 3. 1 ABCP を通じた資金調達

CDO への投資主体は主に銀行やヘッジファンド等の金融機関であるが、CDO を購入するのに必要な資金は、ABCP コンデュイットや SIV<sup>7</sup> と呼ばれ

<sup>5</sup> この考え方は直観的であると同時に、DeMarzo (2004) によりゲーム理論的な根拠も示されている。

<sup>6</sup> もっとも S&P's は格付に流動性についての情報を含めるなどの改善を実施するとの声明を出している。格付自体の質を向上させることはもちろん望ましい。

<sup>7</sup> 両者とも ABCP による資金調達をするための受け皿となる機関。ここでの議論においては両者に本質的な差はない。

る特定目的会社を設立し、購入する CDO を担保とした ABCP の発行を通じて調達される。CDO は長期資産であるから、短期負債である ABCP は継続的に借換えがなされなければならない。通常は、クレジット・エンハンスメントとして、スポンサーである銀行等のバックアップラインが設定されており、これによって借換え不調時においても償還は保証される。

このようなスキームは、短期金融市場の低利資金を CDO 等の高利回り資産で運用することを可能にするという点で経済合理性を持っているように見える。しかしながら、それは調達・運用期間の著しいミスマッチを内包しており、現在起きているような担保資産の価値毀損が発生した場合は、スポンサーである銀行が全リスクを負うという仕組みの上に成り立っているに過ぎない。

### 3. 2 信用収縮の発生

住宅市場の崩壊によりプライマリーローン債権の価値毀損が明らかになり、また他の住宅ローンへの波及が見込まれる状況下で、それらのローン債権を担保とする CDO は ABCP の担保として価値不十分と認識され、ABCP の借換えが困難となった<sup>8</sup>。多くの場合は、銀行によるバックアップラインにより償還に対応したが、それが不可能な一部の主体については損失が表面化した<sup>9</sup>。なお、英国の中堅銀行ノーザン・ロックは預金取付けが大きく報じられたが、問題の本質的な構造は同一であると考えられる<sup>10</sup>。

ABCP 市場での信用収縮の発生直後からインターバンク市場金利も高騰した。これは ABCP の償還資金を銀行部門が負う可能性が高まったことを反映したと考えられる。

## 4. 結論

サブプライムローン問題は金融市場に波及し、ABCP 市場やインターバンク市場を中心として信用収縮を引起している。これらはレベルを異にする以下の諸要因によると考えられる。

1. 直接的原因としては、米国の住宅価格の下落に伴う住宅ローン焦付きにより ABCP の担保価値が毀損し、ABCP の借換えが不可能となり、銀行が償還資金を供給せざるを得なくなったことである。
2. スキーム上の要因としては、長期資産である住宅ローン関連の CDO 等の購入資金を ABCP コンデュイット/SIV を通じて調達することにより、①短期負債である ABCP による資金調達に伴う調達・運用のミスマッチ、②ABCP 償還についてバックアップラインを通じて銀行にリスクが集中されていたことが考えられる。
3. より本質的な要因としては、証券化によって不可避免的に発生する情報非対称性問題が挙げられる。格付への全面的な依存は理論的にも適切な対処方法ではなく、結果的に危機を増幅したと考えられる。適切な審査実施、真の情報開示を促すインセンティブのあり方についての一層の研究が望まれる。

<sup>8</sup> 借換えの実施は、①担保資産である CDO を一旦買い戻し、②前回と同一価格で再び売却する、という二つの行為を同時に実施していると解釈することができる。今回のサブプライム危機によって、ABCP の担保としての CDO の価値が著しく毀損したと投資家に認識されたため、②の再売却を行うことが不可能であったと考えることができる。

<sup>9</sup> IKB については親会社の KfW を含むドイツの諸銀行の資金によって対応された。

<sup>10</sup> ノーザン・ロックは運用を住宅関連ローンに特化する一方、調達の大半を短期市場に依存していた。保有ローン資産の中でサブプライムローン自体は殆どなかったと言われているが、住宅ローン全体の質が疑問視される状況で借換えが困難となったことが問題の本質である。預金取付け自体はここから生じる派生的事象に過ぎない。

---

参考文献：

DeMarzo, P. “The Pooling and Tranching of Securities: A Model of Informed Intermediation,”  
*Review of Financial Studies*, 2004.

(日本経済研究所 経済調査部長 小田圭一郎)