

研究指導 石光 真 教授

# サブプライムローン問題 波及のメカニズム

千原 里絵

## 1. 研究動機・目的

アメリカに端を発したサブプライムローン問題による不況は瞬く間に拡大し、世界同時不況を引き起こす事態となった。日本も例外なくその影響を受け、ひいては私たちの就職活動にまで影響を与えるほどである。実際に就職活動においてその影響の大きさに直面したことから、サブプライムローン問題に強く関心を持った。一国の住宅ローンの崩壊が、どうしてこれほどまで大規模かつ広範囲に影響を与える結果となったのか疑問を抱いたため本研究に至った。

研究目的は、サブプライムローン問題の影響がアメリカ国内にとどまらず、世界中に広がった原因を探ること。また、日本経済がどのような影響を受けたのかについて研究することである。

## 2. サブプライムローンの普及

### 2-1 サブプライムローンの定義

FRB(連邦準備制度理事会)はサブプライムについて以下のように定義している<sup>1</sup>。

「過去12ヶ月以内に30日間の延滞が2回以上、または過去24ヶ月以内に30日間の延滞が1回以上ある者。過去24ヶ月以内に強制執行、抵当物件の差し押さえ、担保権の実行、債権の償却が行われた者。

過去5年以内に破産した者。FICO<sup>2</sup>スコアで660以下に相当し、デフォルト<sup>3</sup>率が相対的に高い者。所得に占める借入れ関連の支出比率が50%以上の者、もしくは借入れ関連の支出を差し引いた月収で生活費を十分に賄えない者。」

これらから、過去に深刻な延滞歴・債務不履行歴がある者や返済のための十分な収入・資産のない者、つまり、信用力・担保力がなく、債務返済能力が低い者がサブプライム層として該当することが分かる。こういった、サブプライム層が借入れ可能なローンをサブプライムローンと呼ぶ。

### 2-2 サブプライムローンの仕組み

アメリカの歴代政権は誰もが住宅を持てるようにすることを目的に、政府系住宅金融機関の設立や住宅優遇税制といった政策を推進してきた<sup>4</sup>。これらの政策と、アメリカ人の国民性もあいまってアメリカの住宅需要はますます強まり、住宅ローンは大きな発展を見せた。図1はローンの種類と金利を表したものである<sup>5</sup>。通常、信用力が高いほど金利は低く設定され、信用力が低いほど金利は高く設定されている。プライムローンより信用力の低いサブプライムローンはやや金利が高く設定されているが、その金利差は3%程度であるのが一般的である。

しかし、持家政策と住宅バブルに便乗し略奪的貸付のサブプライムローン<sup>6</sup>が誕生していたという問題も指摘されている。悪用されたのは主に変動金利型のローンであり、具体的には2/28や3/27といった種類のものだ。これらのローンは最初の2、3年を優遇金利適用期間とし、金利が低く抑えられている。これにより金利を低く設定していると見せかけ、実際は多額な手数料をオンしているという仕組みである。そして優遇金利適用期間終了後、一気に金利が引き上がり債務不履行に陥るケースが増加した。

<sup>1</sup>内閣府 世界経済の潮流2007秋

<sup>2</sup> Fair Isaac 社によって開発された、個人信用履歴、借入金残高、借入金の構築等の項目を基に、個人の債務返済能力を375～900の間で評価化したもの。

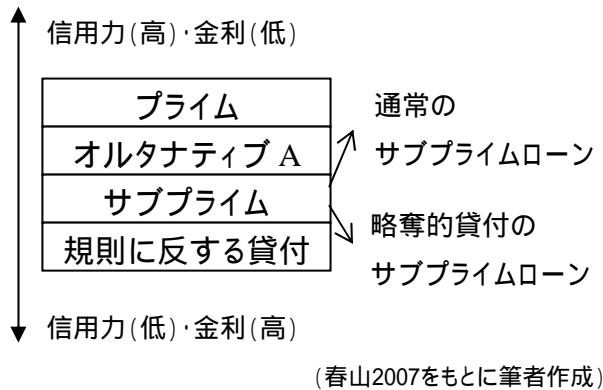
<sup>3</sup> (債務不履行)債権の元利金の支払いが期日または猶予期間内になされない場合、あるいは破産、会社更生法などがなされた場合。

<sup>4</sup> 春山2007(p25～28)

<sup>5</sup> 同上(p53～54)

<sup>6</sup> 同上(p51～52)

図1 ローンの種類と金利



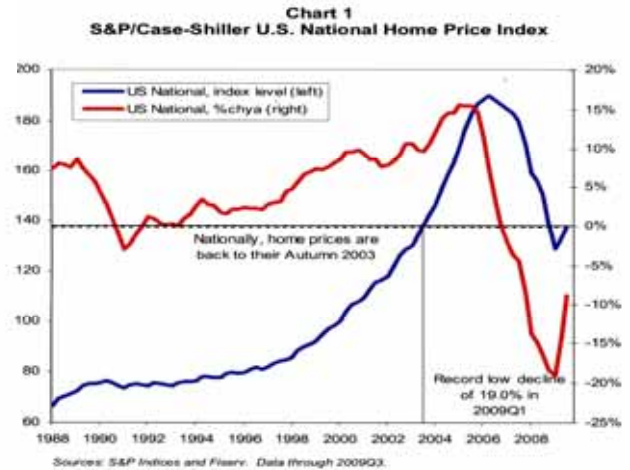
### 2 - 3 住宅バブル

サブプライムローンの普及の背景には、住宅バブルが大きく関係している。この住宅バブルを引き起こすきっかけとなったのが2000年からの不況である<sup>7</sup>。アメリカは2000年のITバブル崩壊、2001年の米国同時多発テロ、2002年の企業会計疑惑によって深刻な景気後退に陥っていた。そこで政府は不況を脱却する手段として消費の拡大を考え、FRB(連邦準備制度理事会)は超低金利政策を導入した。これにより金利は戦後最低水準の1%となり、金利支払いが激減、浮いたお金でより多くの消費を可能にした。この影響は住宅ローン金利にも現れ、住宅販売は一気に増加する結果となった。住宅というのは波及効果も大きく、景気回復への期待の星である。その結果、政府は住宅販売の増加基調を維持するため、サブプライムローンへの規制強化を先送りしたが、この判断が後にサブプライムローン問題を引き起こした要因のひとつとなった。また、このころ金融業界では、ITバブルの後遺症やアフガン、イラク戦争の影響によって積極的にお金を借りてビジネスを拡大しようとする経営者が減少していたため、業績を伸ばすために住宅ローン拡大にシフトしていた。ついには普段は金を貸さないような顧客にも貸し付け、金融機関の住宅ローン貸出競争が激化<sup>8</sup>する結果となった。

こうして住宅需要はますます高まり、住宅バブルが

起きた。図2はスタンダード・アンド・プアーズ(S&P)が公表しているアメリカの住宅価格指数である。本指数は1990年後半より上昇を続け、2006年のピーク時には上昇前と比べ2倍以上の指数を記録している。

図2 アメリカの住宅価格指数



(出展: S&P)

住宅バブルにより、住宅価格が急上昇したことによってデフォルトリスクは急激に低下した<sup>9</sup>。なぜなら、住宅価格上昇に伴い住宅担保価値も上昇したことにより、ローン返済が不可能になった場合、住宅を売ってしまうことで返済が可能になったためだ。そのため、普段は申請が通らない者にまで貸し出しが浸透し、サブプライムローンは一気に普及した。また価値の上昇している住宅を担保に優良ローンへのりかえる行為も増加した。さらには、この住宅価格上昇を受け、住宅ローン関連商品の多くにAAAの格付けがなされ、投資が集中するという現象を巻き起こした。

### 2 - 4 証券化<sup>10</sup>

リスクの高いサブプライムローンが普及したもう1つの理由として、証券化が挙げられる。

ローン証券化は、ローン債権を世界中の投資家に売却することによって、資金調達の効率を大きく上げ、リスクの分散を可能にした。図3は証券化の仕組みを図解したものである。証券化により、銀行や住宅ローン金融機関はローン債権売却によって得た資金でさ

<sup>7</sup> 春山2007(p33~34)

<sup>8</sup> 同上(p39~42)

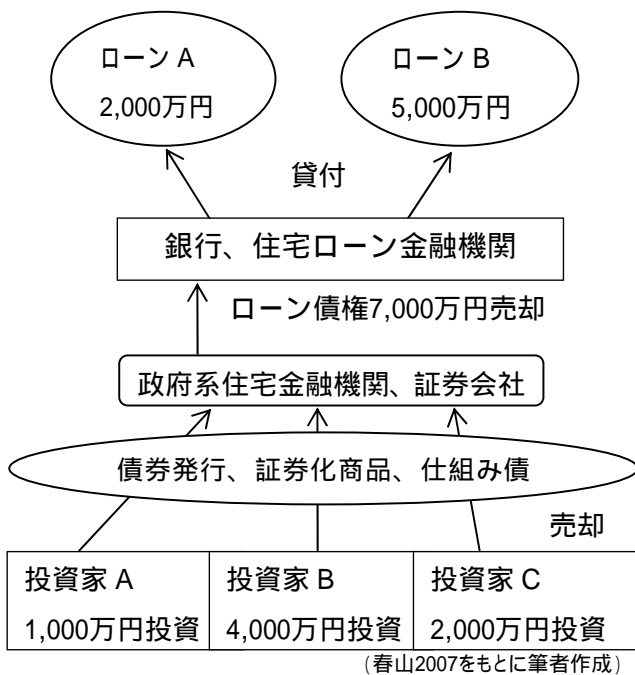
<sup>9</sup> 春山2007(p59)

<sup>10</sup> 春山2007(p62~70)

らに次のローン貸し出しを行うことが可能になった。

しかし、同時にリスクを抱える範囲の拡大も招いたことになる。サブプライムローン問題が世界中に広がった要因はこの証券化である。また、証券化の発達によってローン債権は第三者に売却され、結果として銀行の借入者へのチェック機能が低下し、銀行本来が持っていた貸し出しの慎重性や借入者に対するアフターフォローといった良さが失われた。

図3 証券化の仕組み

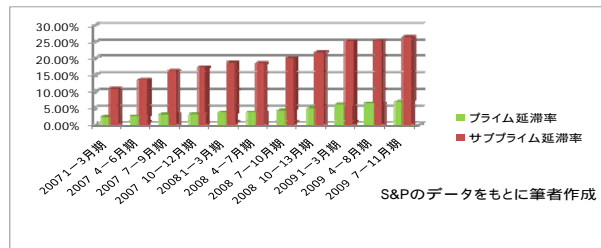


### 3. サブプライムローンの問題化

#### 3-1 流動性ショック<sup>11</sup>

住宅バブルに依存したサブプライムローンの普及や住宅ローンののりかえはますます過激になり、住宅価格は急騰した。2004年に FRB が行った政策金利の引き上げは変動金利型ローンの借入者を直撃し、デフォルトを回避した住宅売却はさらに増加した。その結果、2006年に住宅販売はピークを迎え、ついにバブルは崩壊した。その後、ローン延滞率の上昇が深刻化していったことが図4より分かる。

図4 ローン延滞率



相次ぐサブプライムローンの支払い不能を受け、証券市場でも混乱が生じた。危機感を感じた投資家が、リスク回避のため市場に投じていた資金を一斉に引き上げる「流動性クラッシュ」が生じたのだ。これを受け、借金を使ってレバレッジをかけた運用をしていたファンドの財務状況は悪化し、倒産が相次いだ。ファンドの運用においてレバレッジ<sup>12</sup>をかけることは主流である。このレバレッジをかけた運用こそが、証券化によってリスクを分散したにもかかわらず損失が深刻となった原因である。

#### 3-2 ヨーロッパへの波及<sup>13</sup>

サブプライムローン問題が最初に表面化したのは2007年8月9日に起きたパリバショック<sup>14</sup>である。これにより ECB (欧州中央銀行) が大量の流動性供給を行ったのを機に、サブプライムローン問題の影響は世界に波及した。サブプライム関連商品によるヨーロッパ系金融機関の損失はアメリカよりも深刻であり、その様子はパリバショック時の資金供給量の大きさ (ECB 1,289億ドル、FRB 240億ドル) から見ても明らかだ。その理由としては証券化商品市場の発展により、サブプライム関連商品を大量に保有していたことや公開市場操作の規模が大きいことが挙げられる。また、「欧州系の銀行は国際金融市場において資金の取り手、出し手の両面で高いプレゼンスを占めている (伊藤2007)」ことが欧州経由で世界に影響が波及した背景である。

<sup>11</sup> 春山2007 (p100), サブプライム問題 波及のメカニズムを探る

<sup>12</sup> 投資において信用取引や金融派生商品などを用いることにより、手持ちの資金よりも多い金額を動かすこと。自己資本と比較して損も利益も巨額になる。

<sup>13</sup> 伊藤2007

<sup>14</sup> 8月9日の BPN パリバ銀行傘下の三つのファンドの資金凍結を端緒として、大規模な世界同時株安が発生したこと。

### 3 - 3 世界同時株安

住宅バブル崩壊を受け、サブプライム関連の株のみならず、株価全体が下がったのには以下のような原因が考えられる<sup>15</sup>。

まず第1にファンドの動きが挙げられる。サブプライム関連商品によって損失をうけたファンドは損失補填や解約した投資家への返金のため保有資産の売却を行う。その際、対象となるのは利益がのって流動性の高い株である。よって、ファンドは保有資産である株を売却するため、サブプライム関連以外の株価の下落を招いた。

第2に格付けの急速引き下げによる流動性クラッシュが挙げられる。2007年7月10日、S&P は209案件、612トランシェのサブプライム RMBS を格下げ方向に指定した<sup>16</sup>。それまでサブプライム関連商品は AAA の格付けが大部分を占めていたが、BBB 以下への急速引き下げとなった。これにより投資家の間に不安が生じ、リスク回避のために大量の株が売却された。その結果、流動性は著しく低下し、複数株の下落を招いた。

### 3 - 4 リーマン・ショック

アメリカの名門投資銀行であるリーマン・ブラザーズはサブプライムローンにおける自己資本以上の貸付から、その回収が困難になり経営状況が悪化した。そして2008年9月15日に連邦倒産法第11章の適用を連邦裁判所に申請し、事実上破綻となった。これにより、リーマンが発行していた社債・投信を保有している企業や取引先への波及の連鎖などの恐れから、アメリカ経済に対する不安が拡大し、世界的な金融危機へと連鎖した。この一連の流れがリーマン・ショックである。<sup>17</sup>

リーマン・ブラザーズの破綻に大きく関わってくるのが CDS(クレジット・デフォルト・スワップ)という金融商

品だ<sup>18</sup>。CDS とはクレジットデリバティブの一種で、債権を直接移転することなく信用リスクのみを移転できる取引である<sup>19</sup>。その仕組みを図解したのが図5だ。

CDS 契約を結んだプロテクションの買い手は、保有している参照組織<sup>20</sup>の社債に対する信用リスクをプロテクションの売り手に移転することができる。その際、プロテクションの売り手に信用リスクの対価となるプレミアムを支払い、これがプロテクションの売り手の利益となる。そしてクレジットイベント発生した場合には、プロテクションの売り手が買い手に対して保険金を支払う仕組みだ。

CDS 契約をした商品はデフォルトリスクが削減されるので投資は増加し、取引はますます活発化した。この利点により、発行される債券、証券、金融商品には次々に CDS 契約がされていった。やがてそれは他の企業や金融機関とも結ばれ市場全体に広がったのである。この CDS の契約料や債務不履行の際の支払い額は高度な金融工学によって算出され、プロテクションの売り手が損をしない設定になっているが、イレギュラーな事象への対応力は極めて低いものだった。プロテクションの売り手は破綻を前提に考えていなかったために、準備金の積み立てを十分に行っていなかった。その状態でサブプライム問題に直面し、プロテクションの売り手は多くの CDS 契約において保険金の支払いが不能になったのだ。そして、CDS 市場の破綻は金融機関の連鎖破綻を引き起こした。

中でも、多くの CDS を引き受けていたリーマン・ブラザーズは巨額な保険金支払い債務を負い、ついには破綻に陥った。リーマン・ブラザーズの破綻は、リーマン発行の CDS がかけられていた債券等の価値急落を招きリーマン・ショックを引き起こした。一方で、リーマンよりも多くの CDS の引き受け手となっていた AIG は、破綻時の影響の大きさから連邦政府による救済を受けた。

<sup>15</sup> サブプライム問題 波及のメカニズムを探る

<sup>16</sup>江川2007 (p14)

<sup>17</sup> マネー用語辞典  
FX 比較

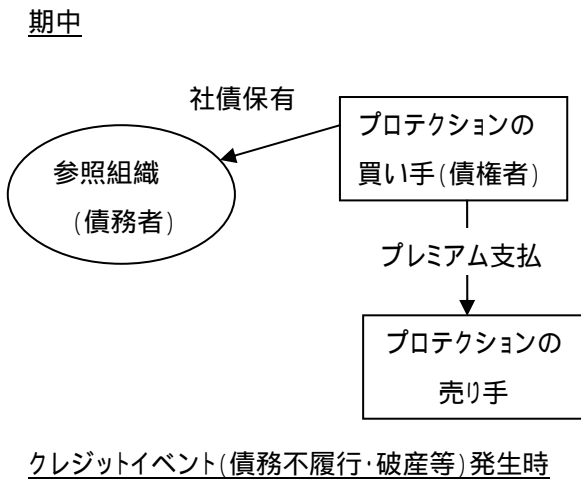
<sup>18</sup> J-CDS

野口2009 (p79-85)

<sup>19</sup> マネー用語辞典

<sup>20</sup>プロテクションの対象となる企業や国などの主体

図5 CDSの仕組み

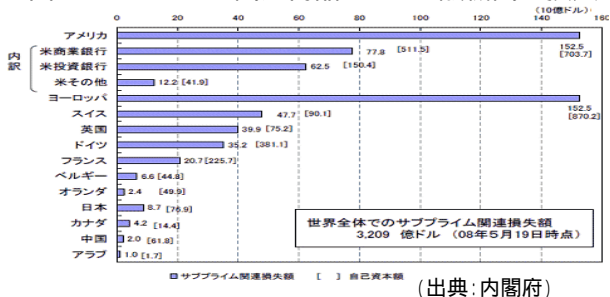


(J-CDS をもとに筆者作成)

4. 日本経済への影響

図6はサブプライムローン関連商品による金融機関の損失を表したものだ。日本の金融機関は他国と比べ損失が少なく、サブプライムローン問題による直接的影響は小さいことが分かる。

図6 サブプライム関連商品による金融機関の損失



サブプライム問題による日本への直接的影響は他国と比べ比較的小さい。しかし、実質 GDP 成長率を比較<sup>21</sup>してみると、日本は2008年に - 0.30%、2009年に - 2.60%を記録しており、一方でアメリカは2008年が1.10%、2009年が - 1.60%である。つまり、日本の実質 GDP 成長率は問題が起きたアメリカよりも低い。

サブプライム関連商品による直接的な影響が低いにもかかわらず、日本の景気が大きく後退したのは、リーマン・ショックによる日本の輸出企業への打撃が大きいためである<sup>22</sup>。アメリカの不況を受け、日本の輸出企業は輸出量の激減、円高による利益減少という問題に直面した。図7は日本の輸出額を表したものだ。2008年度に急速な低下が見られる。この輸出減少の特徴は、日本からアメリカに対する輸出のみならず、日本から中国・東アジアへの輸出も減少したことだ。中国・東アジアは日本から輸入した部品を組み立て、最終製品をアメリカへ輸出している。つまり、アメリカの輸入量が減るということは、日本からアメリカへの輸出、そして中国・東アジアを通した輸出の双方に打撃を与えるということだ。これにより日本の輸出額は激減したのである。また、不況を受け高付加価値製品から低付加価値製品への需要シフトが、日本の高付加価値製品の需要減少の要因の1つとなった。

また、図8は円/ドルの為替レートの動きを表したものである。これに表れているように、2007年中期から2009年にかけて、急速な円高ドル安が目立つ。この円高の原因としては円キャリートレード<sup>23</sup>の巻き返しによる円高が考えられる。サブプライムローン問題発覚後、円キャリートレードの巻き返しが起こった。これにより、円が大量に買われドルが大量に売られたため、サブプライムローン問題発生後に急激な円高ドル安が進んだ。円高は当然輸出関連企業の減益をもたらす。これらの影響により、輸出企業の業績は深刻な

<sup>21</sup> IMF

<sup>22</sup> 高橋2009 (p125 ~ 158)  
野口2009 (p8 ~ 40)  
原田・大和証券2009 (p201 ~ 216)  
東京三菱 UFJ 経済レビュー

<sup>23</sup> 低金利で円を借り入れ、円を売ってより高い利回りとなる外国通貨、外国通貨建ての株式、債券などで運営して利ざやを稼ぐ行為。



悪化をみせた。

またこの輸出関連企業の業績悪化は株式市場へも打撃を与えた。輸出関連企業株は、業績の悪化から大量の売り注文が出た。日本の主力銘柄である輸出関連企業株の株安は相場全体に下落圧力をもたらした。その結果、日経平均株価は（具体的数値）と急速に低下した。（図9）

図7 主要相手国への輸出額

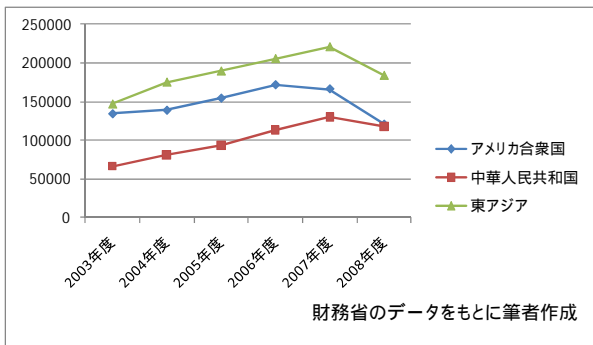


図8 円/ドル為替レート(出典:Yahoo ファイナンス)

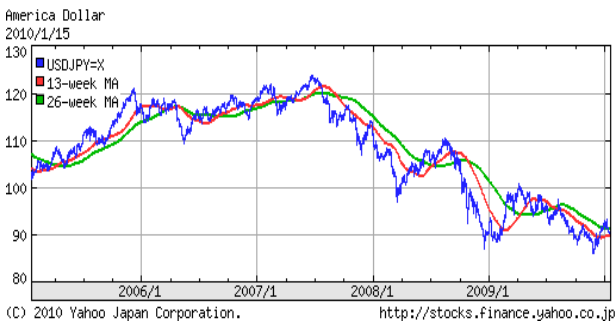
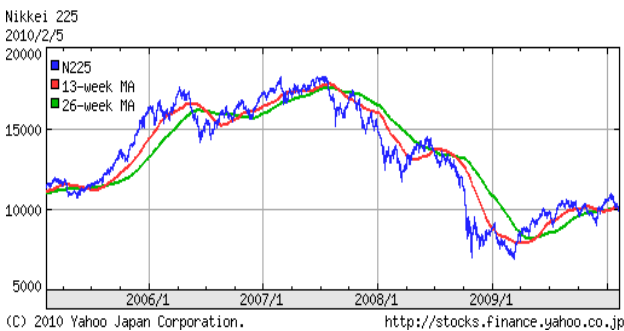


図9 日経平均株価 (出典:Yahoo ファイナンス)

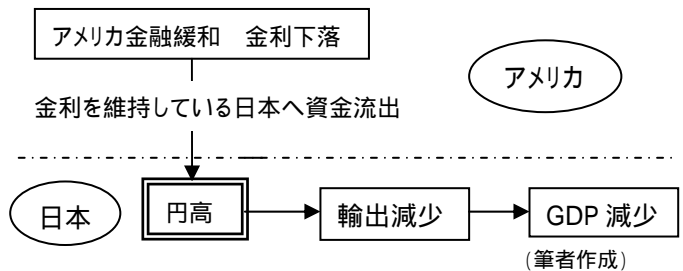


### 5. 中央銀行による景気対策<sup>24</sup>

パリバショックの時点で、サブプライムローン問題は実体経済まで影響は及ぼさないという見通しだったため、FRB は本格的な対策に出なかった。しかし、リーマン・ショック後に実体経済へも深刻な影響を与えたため資金供給の上限を撤廃し、無制限資金供給策を導入した。この政策自体は評価できるものだが、導入時期に問題があったと考えられる。この金融緩和政策が実体経済に影響が出る前に導入されていれば事態は変わっていたはずだ。

また、日銀も当初リーマン・ショックに対して楽観的な見解を示していたため、金融緩和には消極的であった。そのため、2008年9月以降においてもマネタリーベース<sup>25</sup>は拡大していなかった。FRB や ECB が金利の引き下げや無制限の資金供給を行っている中、日本銀行はインフレを警戒し、量的緩和政策に踏み切れなかった。それがリーマン・ショック後、円高に拍車をかけた要因となった。それをマンデル・フレミングモデルによって説明したものが図10である。FRB や ECB が金融緩和政策を行うことで金利の低下が生じ、金利水準を保っている日本の円価値は相対的に上昇する。その結果、日本へ資金が流入し、円高圧力が強まったのだ。

図10 マンデル・フレミングモデルによる分析



<sup>24</sup> 日本銀行  
FRB

<sup>25</sup> 日本銀行が金融市場で銀行などの金融機関に供給するお金の残高

## 6. 総括

本研究の結果、サブプライムローン問題の影響が世界中に広がった原因として以下のように考える。

1つ目に、証券化によってリスクが世界中に散らばったことである。ローン債権が証券化され世界中の投資家へ次々と転売されていったことが、広範囲に影響を与えた主な要因であると考えられる。2つ目に住宅バブルに依存したリスク商品に対し、不適当な格付けが行われていたことだ。これには、格付けを委託した会社と格付け機関との癒着や、金融派生商品を正確に評価できず、リスクに対する認識が甘かったという問題が指摘される。また、このリスクに対する認識の不十分さは結果として流動性の急低下を引き起こした。イレギュラーな事態を想定していないリスク管理により、突発的な株の売却が増え、株価全体に下落圧力がかかった。これらから、先端的な金融技術への対応力が世界的に考えても十分でないという問題が浮き彫りになった。しかし、今後こういった金融加工技術の必要性は一層高まっていくと予想される。そのため、国際金融基準の見直しやリスク管理の強化が課題になると考える。4つ目にはビジネスや金融市場が各国と密接に結びついていることが挙げられる。日本はサブプライム関連商品による損失が少ないにも関わらず、アメリカが不況に陥ったため輸出関連企業の業績が悪化した。それにより景気が後退したことも、各国との結びつきの強さを表している。5つ目に、金融緩和政策の導入が遅れたことが挙げられる。前述した通り、実態経済に影響が現れる前に各国の中央銀行が対策に出れば問題はここまで大規模にならずにすんだと考える。また、アメリカよりも日本の景気後退は深刻であるにも関わらず、FRBの無制限供給に比べ日銀の対策はとても規模が小さい。日本の景気回復のためにはFRBの無制限資金供給と同等の対策が必要であると考えられる。

## 7. 主要参考文献・URL

- ・伊藤さゆり「サブプライム問題で揺れる欧州金融市場」ニッセイ基礎研究所 2007
- ・江川由紀夫『サブプライム問題の教訓』商事法務 2007
- ・春山昇華『サブプライム問題とは何か』宝島社新書 2007
- ・高橋兼宜『世界恐慌の襲来』東洋経済2009
- ・野口悠紀夫『世界経済危機 日本の罪と罰』ダイヤモンド社 2009
- ・原田泰・大和総研『世界経済同時危機』日本経済新聞出版社 2009
- ・三菱東京UFJ銀行 経済レビュー 「米サブプライム問題と金融・経済への影響」 2007
- ・財務省 <http://www.mof.go.jp/>
- ・内閣府 <http://www.cao.go.jp/>
- ・日本銀行 <http://www.boj.or.jp/>
- ・IMF <http://www.imf.org/external/index.htm>
- ・S&P <http://www.standardandpoors.com/home/en/us>
- ・FRB <http://www.federalreserve.gov/>
- ・Yahoo ファイナンス <http://finance.yahoo.co.jp/>
- ・サブプライム問題波及のメカニズムを探る  
[http://keyboo.at.webry.info/200708/article\\_27.html](http://keyboo.at.webry.info/200708/article_27.html)
- ・J-CDS  
<http://www.j-cds.com/index.html>
- ・マネー用語辞典  
<http://m-words.jp/>
- ・FX 比較マネー  
[http://www.mo-ney.net/about/glossary/en\\_c/c18.html](http://www.mo-ney.net/about/glossary/en_c/c18.html)
- ・金融用語辞典  
<http://www.findai.com/yogo/index.html>