

銀行の住宅ローンを巡る最近の動向とリスク管理上の課題： マクロ的視点からの検討

金融機構局 戸坂 凡展、三尾 仁志

Bank of Japan Review

2008年12月

わが国では、バブル経済の崩壊以降、企業の資金需要が伸び悩む中で、銀行は住宅ローンへの取り組みを積極化させてきた。もっとも、わが国の住宅ローン市場全体の規模は、2000年度以降ほぼ横ばいで推移しており、競争激化による採算性の悪化を懸念する声も聞かれている。そこで、ここ数年の銀行の住宅ローンの採算性を試算したところ、金利優遇幅の拡大につれて、採算性が大幅に悪化していることがわかった。また、都道府県間の住宅ローン金利のばらつきが拡大している一方で、住宅ローン金利の低下幅が大きい県を中心に、地域内ではばらつきが縮小している様子が窺え、特に地域銀行にとっては、同じ地域を営業基盤とする他行との金利競争が激化していることが浮き彫りとなった。住宅ローン貸出に積極的に取り組む銀行は、景気低迷や金利上昇といった将来のマクロ経済環境の変化が、借り手のデフォルト率を高めたり、低金利の普通預金による資金調達をより難しくする可能性があることを念頭に、中長期的視点に立ったリスク管理を行い、借り手の返済能力に見合った貸出が実行されるための工夫を重ねていく必要がある。

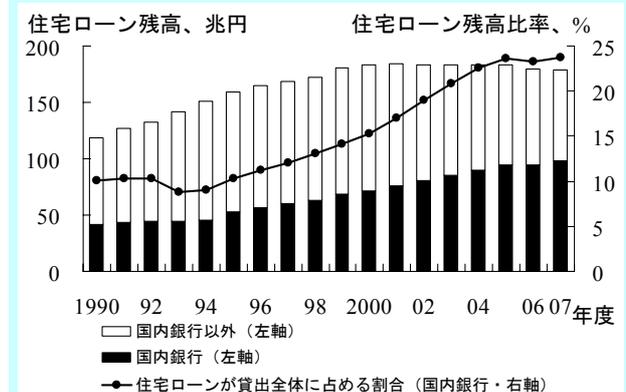
1. はじめに

わが国では、バブル経済の崩壊以降、企業の資金需要が伸び悩む中で、銀行は住宅ローンへの取り組みを積極化させてきた。1990年度から2007年度にかけて、国内銀行の住宅ローン残高は、41兆円から98兆円へと2倍強増加しており、住宅ローンが国内銀行の貸出全体に占める割合は、10.0%から23.8%に高まった。もっとも、住宅金融支援機構（旧住宅金融公庫。以下、住宅機構）の貸出等を含めた、わが国の住宅ローン市場全体の規模は、2000年度以降ほぼ横ばいで推移している（図表1）。

こうした中、住宅機構が金融機関を対象に実施した最近のアンケート結果によれば、住宅ローンへの取り組みを積極化していると回答した金融機関が全体の91.0%に上る一方で、83.4%の金融機関が「貸出競争激化に伴う利鞘縮小」をリスクに挙げており、競争激化による採算性の悪化を懸念していることが窺われる¹。加えて、「景気低迷による延滞増加（同73.5%）」、「金利上昇局面における延滞増加（同63.4%）」等、先行きのマクロ経済環境の変化が、住宅ローンのデフォルト率を

高め、採算性に悪影響を及ぼすおそれを警戒する声も少なからず聞かれている。

【図表1】国内の住宅ローン残高動向



資料) 日本銀行「貸出先別貸出金」、住宅金融支援機構「業態別住宅ローンの新規貸出・貸出残高の推移」

金融機関のこうした懸念を念頭に、本稿では以下2.で、過去5年間に実行された住宅ローンの採算性を、大手行・地域銀行別に試算する²。続く3.では、この間、住宅ローン金利の地域間および地域内でのばらつきが縮小する方向にあったのか、それとも拡大する方向にあったのかを検証し、住宅ローン市場における金利競争の実態を浮き彫りにすることを試みる。その後4.では、住宅機構が開示している住宅ローンの債務者属性

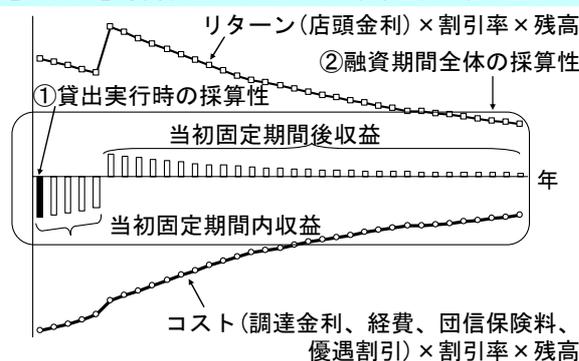
情報を用い、最近のデフォルト動向を概観した後、マクロ経済環境の変化が住宅ローンのデフォルト率に与える影響につき、分析を行う。これらの分析結果を踏まえ、最後に、5. でマクロ的視点からみた住宅ローンのリスク管理上の課題について考察する。

2. 住宅ローンの採算性

以下では、銀行の住宅ローンの主力商品である「当初固定金利期間選択型住宅ローン」（貸出実行時から一定期間、固定金利を適用する住宅ローン）を対象に、大手行・地域銀行別に 2003 年度から 2007 年度実行分の採算性を試算する³。

その際、リターンとして店頭金利を、また、コストとして、調達金利、経費、団体信用生命保険料、優遇割引の 4 つを考え、リターンからコストを差し引いて、①貸出 1 年目の採算性、②融資期間中に発生するキャッシュフローの割引現在価値でみた採算性、を試算する（図表 2）。

【図表 2】採算性の概念図と各変数の設定方法



分析対象

商品	当初2、3、5、10年固定金利選択型住宅ローン
融資期間	35年

リターン及びコスト

	当初固定期間内	当初固定期間後
店頭金利	各行が提示している店頭金利を大手行・地域銀行別に単純平均。	2003～07年度の全商品の「店頭金利－調達金利」を大手行・地域銀行別に単純平均し、調達金利に上乘せ。
調達金利	当初固定期間と同じ期間のスワップ金利	当初固定期間後の残存年数と同じ期間のインプライドフォワードレート
経費	大手行・地域銀行別の経費率（実行年度から満期まで一定）	
団体保険料	30bp（一定）	
優遇割引	各行が提示している中で最も大きい優遇幅を大手行・地域銀行別に単純平均（提示が無い場合ゼロ）。適用条件が厳しいものは除外（オール電化住宅等）。	左記の商品に対し各行が当初固定期間後に適用する優遇幅を大手行・地域銀行別に単純平均（提示が無い場合はゼロ）。適用条件が厳しいものは除外（オール電化住宅等）。

その他

デフォルト率	20bp（一定）
期限前返済率	貸出実行時から毎月10bpずつ上昇し、6年目以降は600bpで一定。

これらの変数のうち、調達金利について、当初固定期間内は同じ期間のスワップ金利、当初固定

期間後は当初固定期間後の残存年数と同じ期間のインプライドフォワードレートを充てている。つまり、運用と調達の期間を仮想的に揃えた場合の、市場金利対比の貸出スプレッドを試算し、住宅ローンの預貸利鞘のうち、金利リスクを取ること——短期の預金で調達した資金を長期に市場で運用すること——から得られる収益を除いた部分の採算性を評価している。

また、デフォルト率については、歴史的には 20 ベーシスポイント（以下、bp）程度で安定していたとみられることから、一般的な保証料率と同じ 20bp で一定と想定している⁴。したがって、信用コストについては、借り手が負担する保証料で全額カバーされるという、銀行にとってかなり楽観的な想定を置いている。もっとも、前節で指摘したとおり、金融機関の多くが、景気後退や金利上昇といったマクロ経済環境の変化によるデフォルト率の上昇を懸念していることを踏まえ、後述 4. では、景気後退や金利上昇といったマクロ経済環境の変化が、住宅ローンのデフォルト率に与える影響につき、別途分析を行う。

以上の想定の下、業態別、商品別に貸出 1 年目の採算性を試算した結果を示した図表 3-①をみると、いずれの商品についても、店頭金利から調達金利を差し引いた値がおおむね一定で推移する中、金利優遇幅が大きく拡大したことに伴い、採算性がプラスからマイナスに転じていることがわかる。ちなみに、大手行と地域銀行を比較すると、地域銀行は経費が相対的に高い分、採算性がより低い水準にとどまる。

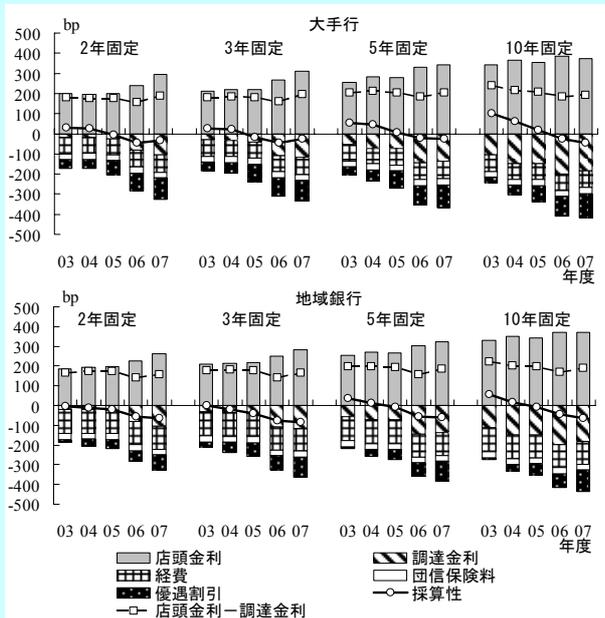
次に、融資期間全体の採算性を試算した結果を示した図表 3-②をみると、やはりいずれの商品でも採算性が悪化しており、特に当初固定期間の長い商品ほど、貸出 1 年目の低採算性が長期間続くことから、融資期間全体の採算性がより顕著に悪化していることがわかる。

当初固定期間内と当初固定期間後に分けてみると、ほとんどの商品で当初固定期間内の採算性がプラスからマイナスに転じる一方、当初固定期間後の採算性は、地域銀行の 2007 年度実行分を除きプラスとなっており、銀行は当初固定期間後の住宅ローン金利を高く設定することで、当初固定期間内に生じた損失を取り戻し、融資期間全体の採算性を維持しようとしてきたことが窺われる⁵。もっとも、最近では、当初固定期間後の金利

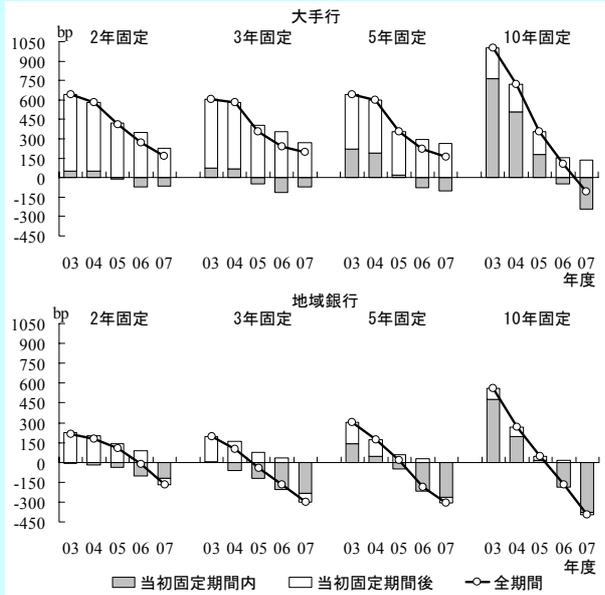
優遇幅が拡大し、当初固定期間後の採算性も悪化している。

【図表 3】採算性の分析結果

①貸出 1年目



②割引現在価値でみた融資期間全体の採算性



資料) 日本金融通信社「ニッキンレポート」

商品別には、当初 10 年固定ローンの金利優遇幅が拡大し、採算性の悪化が鮮明になっていることが注目される。この間、当初 10 年固定ローンが新規貸出に占める割合は急速に高まっており、住宅ローン全体の採算性を悪化させる一因となっている⁶。

3. 地域別の住宅ローン金利の動向

以上、金利優遇幅の拡大に伴い、住宅ローンの

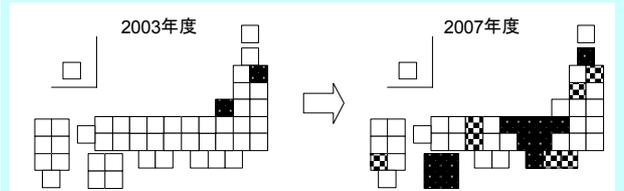
採算性が大幅に悪化してきたことをみだが、以下では、この間の金利競争の実態を浮き彫りにするべく、住宅ローン金利の地域間および地域内の動向について検証する。

図表 4-①は、当初 3 年固定ローンを例にとり、2003 年度と 2007 年度の各都道府県における住宅ローン金利の全国平均からの乖離を試算した結果を示している。これを見ると、住宅ローン金利の地域間のばらつきは、2003 年度から 2007 年度にかけて拡大しており、金利競争の激しさが地域毎に異なっていたことが窺える。

次に、図表 4-②は、住宅ローン金利の地域内のばらつきを示す指標として、2003 年度と 2007 年度の各都道府県内の最高金利-最低金利を試算した結果を示しているが、この図からは、地域内のばらつきが全国的に拡大した傾向はみられない。

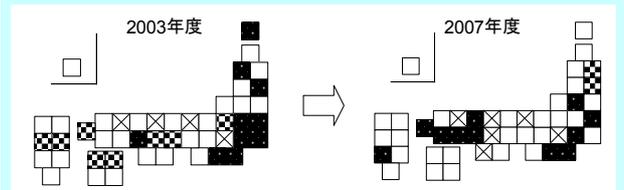
【図表 4】地域別にみた住宅ローン金利の動向

①地域間のばらつき



- 注1) 各都道府県の住宅ローン金利=当該都道府県に本店機能を有する銀行の住宅ローン金利(店頭金利-優遇割引)の単純平均。
- 注2) 黒:住宅ローン金利が全国平均より 0.5%以上低い都道府県、白:同±0.5%に収まる都道府県、網掛け:同 0.5%以上高い都道府県。

②地域内のばらつき



- 注3) 当該都道府県に本店機能を有する銀行の住宅ローン金利の最高と最低の差が、白:0.5%未満、網掛け:0.5~1.0%、黒:1.0%以上の都道府県。
- 注4) 当該都道府県に本店機能を有する銀行が1先しかない場合、②は「×」としてある。2003年は4県(山梨、石川、京都、鳥取)、2007年は6県(山梨、石川、京都、奈良、和歌山、鳥取)が該当。

資料) 日本金融通信社「ニッキンレポート」

ここで興味深いのは、2007 年度に住宅ローン金利が全国平均を 0.5%以上下回った 11 の県全てで、同年度の住宅ローン金利の地域内のばらつきが 0.5%以内に収まっている点である⁷。

こうした結果は、都道府県間の住宅ローン金利のばらつきが拡大する一方で、住宅ローン金利の低下幅が大きい県を中心に、地域内ではばらつきが縮小していることを示している。この背景には、ある銀行が優遇金利を提示すると、同じ地域を営業基盤とする他の銀行もこれに追随し、結果的に

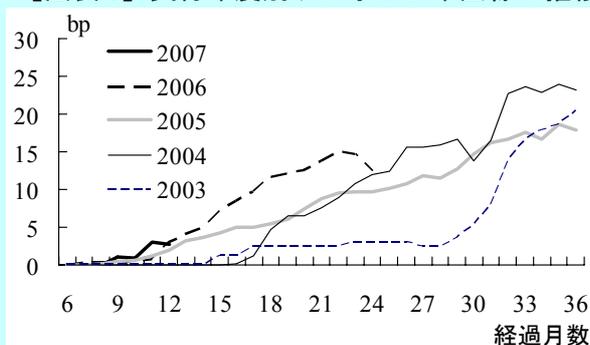
同一地域内の銀行の採算性が揃って悪化すると
いった金利競争の実態があるものと思われる。住
宅機構による前述のアンケート結果で、金利決定
の参考指標として「競合する他機関の金利」を挙
げる金融機関の割合（84.8%）が、「スワップ金
利」を挙げる金融機関の割合（39.7%）を大幅に
上回っていることも、金利競争を巡る上記の見方
を裏付けているといえよう。

4. 最近のデフォルト率の動向とデフォルト 率に影響を与えるマクロ経済要因

2. では、デフォルト率を 20bp で一定と想定し、
住宅ローンの採算性を分析した。もっとも、現実
には、景気低迷に伴う借り手の返済能力の低下や、
金利上昇に伴う返済額の増加といったマクロ経
済環境の変化により、デフォルト率が上昇し、採
算性が悪化するおそれがある。

そこでまず、最近のデフォルト率の動向を確認
するべく、住宅機構が開示している「償還履歴
データ」を用い、住宅ローンの3年先までのデフォ
ルト率（以下、デフォルト率曲線）を貸出実行年
度別に試算した結果を示した図表5をみると、最
近実行された貸出ほど、デフォルト率曲線の立ち
上がり方が早くなる傾向が窺える。

【図表5】実行年度別デフォルト率曲線の推移



注) 6ヶ月以上延滞等により、期限の利益を喪失した「繰上償還請求債権件数」を、前月
末の「残存債権件数」で除して月次デフォルト率を求め、それを年ベースに換算した
12ヶ月移動平均値。
資料) 住宅金融支援機構「償還履歴データ」

こうした傾向の背後にある要因を分析するべ
く、住宅機構が住宅ローンの証券化を実施する際
に、回号毎に開示している裏付け資産住宅ローン
プールの債務者属性情報を用い、各回号の裏付け
ローンの平均デフォルト率を被説明変数とし、貸
出実行時の債務者属性と貸出実行後のマクロ経
済環境の変化を説明変数とする回帰分析を行っ
た。なお、前者については、「融資率 90%超の債

務者が裏付けローン全体に占める比率」、「返済
負担率 25%超の債務者の同比率」を、後者につ
いては、マクロ経済環境の変化が借り手の返済能
力に及ぼす影響を捉える指標として、「消費者態度
指数の変化」を採用した⁸。

その推定結果を示した図表6をみると、「融資
率 90%超」が、全てのケースで統計的に有意、「消
費者態度指数の変化」が一部のケースで有意と
なった。こうした結果は、頭金の設定など貸出実
行時の融資率を一定範囲内に抑えることで、デ
フォルト率曲線の立ち上がりがある程度抑制で
きることや、貸出実行後の借り手の返済能力の変
化に応じてデフォルト率が変動し得ることを示
唆している。

【図表6】平均デフォルト率関数の推定結果

被説明変数：平均デフォルト率（年率）	12ヶ月平均 24ヶ月平均 36ヶ月平均		
	説明変数：		
消費者態度	-0.005 *** (-2.42)	-0.008 * (-1.50)	-0.009 (-1.13)
融資率90%超	0.725 *** (3.36)	1.612 *** (4.11)	2.125 ** (2.30)
返済負担率25%超	-0.595 (-1.30)	0.118 (0.16)	-1.346 (-1.38)
定数項	0.099 (0.83)	-0.177 (-0.88)	-0.013 (-0.03)
決定係数	0.224	0.310	0.454
サンプル数	56	44	32

注1) 括弧内のt値は、不均一分散に頑健な標準偏差の推定値を用いて計算。***、**、
*は、各変数のパラメータ推定値が片側1%、5%、10%で有意であることを示す。
注2) 平均デフォルト率=(前月の「ファクター(実績)」×当月の「差替・一部解約率(長期
延滞)」を発行時から12、24、36ヶ月分累計した値)÷「ファクター(実績)」を発行時
から12、24、36ヶ月分累計した値。なお、「ファクター(実績)」は発行額に対する当
月支払い後の残高割合。
注3) S種債(過去に住宅金融公庫が直接実行した住宅ローンを証券化したもの)は除く。
資料) 住宅金融支援機構「商品内容説明資料」、「ファクター等毎月開示情報」、「機構既
発債一覧」、内閣府「消費動向調査」

次に、金利上昇に伴い借り手の返済額がどの程
度増加するかを試算する。2. で分析した当初固
定期間終了時に、金利優遇の一部（ないし全て）が
剥落する。これに加え、②当初固定期間終了時の
市場金利が貸出実行時の市場金利を上回る場合、
当初固定期間終了後の住宅ローン金利が、市場金
利に連動して上昇する。これら①と②の要因で、
固定期間終了後の毎月の返済額が増加する効果
を、以下では「ステップアップ効果」と呼び、こ
の大きさを商品別、金利シナリオ別に試算する。

具体的には、足許（2008年3月末）のイールド
カーブに織り込まれたとおりに将来の市場金利
が変動するシナリオを「A：標準シナリオ」とし、
標準シナリオ対比、予想外の市場金利上昇が1年
間にわたって生じるシナリオを「ストレスシナリ

オ」とした上で、当初固定期間後の毎月の返済額が、標準シナリオの下での当初固定期間内の毎月の返済額の何倍になるかを商品別、金利シナリオ別に試算する。

なお、ストレスシナリオとして、予想外の市場金利上昇に伴い、先行きのイールドカーブの傾きが、B：変わらない（パラレルシフト）、C：急になる（スティーピング）、D：なだらかになる（フラットニング）の3パターンを想定する。これらはいずれも、日本銀行「金融システムレポート（2008年9月号）」に掲載された「金利リスクのシミュレーション分析」で用いられたシナリオと同一である⁹。

この結果を示したものが図表7である。まず、標準シナリオのケースについてみると、当初固定期間内の毎月の返済額に対する当初固定期間後の毎月の返済額の比率（以下、ステップアップ比）は1.15～1.22となり、将来の市場金利が足許のイールドカーブに織り込まれたとおりに実現する場合、20%程度のステップアップ効果が見込まれる。特に当初固定期間の短い商品は、短・中期ゾーンの市場金利上昇の影響を受けやすく、ステップアップ効果が大きくなりがちである。

【図表7】ステップアップ効果のシナリオ分析

固定期間		A	B	C	D
2年	ステップアップ比	1.22	1.39	1.53	1.24
	うち、予想外の金利上昇の寄与		0.17	0.31	0.02
3年	ステップアップ比	1.22	1.38	1.52	1.23
	うち、予想外の金利上昇の寄与		0.17	0.30	0.02
5年	ステップアップ比	1.20	1.35	1.50	1.21
	うち、予想外の金利上昇の寄与		0.15	0.30	0.01
10年	ステップアップ比	1.15	1.27	1.41	1.15
	うち、予想外の金利上昇の寄与		0.13	0.26	0.00

注1) ステップアップ比＝当初固定期間後の毎月の返済額／当初固定期間内の毎月の返済額

注2) 各シナリオの設定は以下のとおり。A：標準シナリオ、B：パラレルシフト、C：スティーピング、D：フラットニング。

資料) 日本金融通信社「ニッキンレポート」

次に、ストレスシナリオのケースについてみると、ステップアップ比は1.15～1.53となり、商品・金利シナリオ次第で大きな違いが生じることがみてとれる。特に、当初2年固定ローンのC：スティーピングのケースでは、ステップアップ効果が53%と最も大きく、このうち31%が、予想外の市場金利上昇によってもたらされていることがわかる。こうした商品の場合、予想外の市場金利上昇が、当初固定期間後に適用される住宅ローン金利を大幅に引き上げることでデフォルト率の上昇をもたらし得るリスクがある点に注意が必要である¹⁰。

5. まとめ：マクロ的視点からみたリスク管理上の課題

銀行の住宅ローンの採算性は、競争激化の影響を受け、ここ数年で大幅に悪化している。この結果は、住宅ローンビジネスを展開する銀行が、短期の預金を長期資金に「満期変換」する機能への依存度を高めつつ、より大きな金利リスクを取ることで、利鞘を保とうとしていることを示唆している。

わが国では、バブル経済の崩壊以降、本格的な金利上昇局面がなかったことや、企業の資金需要が伸び悩んできたことが、銀行によるこうした積極的な金利リスクテイク行動の背景にあったと考えられる。その結果、銀行貸出全体に占める住宅ローンの割合は大きく高まっており、わが国金融システムの安定性を考える際、こうした変化に対応したリスク管理体制を整備する重要性が増している。特に、長期の金融商品である住宅ローンの場合、マクロ経済環境が将来変化し得ることを念頭に、中長期的視点に立ったリスク管理を行うことが大切である。

この点、まず金利・資金調達リスク管理の観点からは、銀行が資金調達面で普通預金への依存度を高めていることに留意する必要がある。預金金利が完全自由化された1994年度以降2007年度にかけて、普通預金が銀行の資金調達全体に占める割合は、11.9%から38.6%へと3倍以上高まった。この背景には、市場金利の大幅な低下に伴う普通預金と他の金融資産との金利差縮小や、金融システム不安・ペイオフ部分解禁といった事情があったと考えられている¹¹。住宅ローンに積極的に取り組む銀行は、中長期的視点に立ち、こうした金融環境が将来変化し得ることに備えた金利・資金調達リスク管理を実践していく必要がある。

また、信用リスク管理の観点からは、景気低迷や金利上昇といったマクロ経済環境の変化が、借り手のデフォルト率を高めるリスクがあることに留意し、マクロ経済環境とデフォルト率の関係を巡る分析を、信用リスク管理に活かしていく必要がある。

このことに関連し、住宅ローンの主力商品である「当初固定金利期間選択型住宅ローン」は、将来のイールドカーブの形状に対する毎月の返済額の感応度が非常に高い点に注意する必要がある。こうした商品性に対する借り手の理解を深め

ないと、借り手が意図せざる金利リスクを抱え、結局金利上昇時に思わぬ貸倒れリスクが顕現化することになりかねない。銀行がこうした点について借り手から予め十分な理解を得ることは必ずしも容易ではないだろうが、貸出実行時に複数の金利シナリオの下でのステップアップ効果を示す等、借り手の返済能力に見合った貸出が実行されるための工夫を重ねていく必要があると考えられる。

¹ 住宅金融支援機構「平成 20 年度民間住宅ローンの貸出動向調査結果」。

² 大手行とは、みずほ、三菱東京 UFJ、三井住友、りそな、みずほコーポレート、埼玉りそな、三菱 UFJ 信託、みずほ信託、中央三井信託、住友信託、新生、あおぞらの 12 行。地域銀行は、地方銀行 64 行と第二地方銀行 45 行 (2007 年度末時点) のことを指す。以下、特に断りが無い限り、銀行とは大手行・地域銀行のことを示す。

³ 国土交通省「平成 19 年度民間住宅ローンの実態に関する調査結果」によれば、当初固定金利期間選択型住宅ローンが新規の住宅ローン全体に占める割合は 58.0% (19 年度上期中)。なお、国土交通省の調査対象には、信用組合や農協が数多く含まれており、脚注 1 のアンケートよりも対象範囲が広い。ちなみに、脚注 1 のアンケート結果によれば、当初固定金利期間選択型住宅ローンが新規の住宅ローン全体に占める割合は 70.7% である。こうした商品は、1994 年の住宅ローン金利に対する規制廃止に伴って登場した。八木寿明「今、住宅ローンが変わるー住宅金融公庫から住宅金融支援機構へー」、レファレンス、2007.1、国立国会図書館調査及び立法考査局、2007 年を参照。

⁴ 小関広洋「日本の住宅ローン市場概観」、Japan Credit Perspectives、PIMCO、2007 年を参照。

⁵ 銀行が、当初固定期間後に高い採算性を享受するためには、当初固定期間内に金利優遇を適用する借り手に対し、十分高い解約手数料 (ないしは貸出実行時に徴収する事務手数料) を課す必要がある。もっとも、最近では、借り換え手数料をゼロとする先が珍しくないほか、多くの場合、逸失利益対比で過小と思われる設定がなされている。したがって、当初固定期間後の高い採算性を享受できていない可能性がある。

⁶ 足許、当初 10 年固定ローンが新規の住宅ローン貸出に占める割合は、脚注 1 のアンケート結果によれば 37.1%、脚注 2 のアンケート結果によれば 27.1% となっている。

⁷ 当該都道府県に本店機能を有する銀行が 1 先の石川県を除く。

⁸ 各変数の定義は以下のとおり。融資率：所要資金 (住宅建設又は購入にあたって必要な資金合計) に対する借入金 (住宅機構借入金及び民間等からの借入金の合計) の割合。返済負担率：世帯の月収 (世帯の年収の 1/12 の額) に対する 1 ヶ月あたりの予定返済額 (住宅機構以外を含む借入金に対する年間返済額の 1/12) の割合。消費者態度指数：「暮らし向き」、「収入の増え方」、「雇用環境」、「耐久消費財の買い時判断」の 4 項目に関し、消費者が、今後半年間の見通しについて 5 段階評価で回答したアンケート結

果を内閣府が集計した指数。

⁹ 日本銀行「金融システムレポート (2008 年 9 月号)」図表 3-3 を参照。

¹⁰ もっとも、貸し手である銀行の立場からみると、市場金利の上昇に伴い割引率も高まるため、返済総額の現在価値は、下図のとおり、当初固定期間が長い商品ほど、むしろ低下する傾向がある点に注意が必要である。

固定期間	パラレルシフト	スティーピング*	フラットニング*
2年	0.98	1.02	0.97
3年	0.97	1.00	0.97
5年	0.95	0.98	0.96
10年	0.92	0.96	0.96

注) 標準シナリオの返済総額の現在価値に対するシナリオ別の返済総額の現在価値の比率を、商品毎に試算。

¹¹ 大谷聡、鈴木高志「銀行券・流動性預金の高止まりについて」、日銀レビュー、2008-J-9、2008 年を参照。

日銀レビュー・シリーズは、最近の金融経済の話題を、金融経済に関心を有する幅広い読者層を対象として、平易かつ簡潔に解説するために、日本銀行が編集・発行しているものです。ただし、レポートで示された意見は執筆者に属し、必ずしも日本銀行の見解を示すものではありません。内容に関するご質問および送付先の変更等に関しましては、日本銀行金融機構局 三尾 仁志 (E-mail : hitoshi.mio@boj.or.jp) までお知らせ下さい。なお、日銀レビュー・シリーズおよび日本銀行ワーキングペーパーシリーズは、<http://www.boj.or.jp> で入手できます。