

北海道における銀行業の情報生産

——銀行業の情報生産とその評価に関する一つの試論——

齋 藤 一 朗

小樽商科大学

1. 拓銀破綻と北海道の金融仲介技術

1997年11月17日、北海道経済のメインバンクともいえる北海道拓殖銀行（以下、拓銀）の経営が破綻した。以来、その影響は北海道経済全般に波及し、中核的な金融仲介機能の不在と、それに代替する機能の再構築が如何に経済的な困難を伴うものであるかを示した。

北海道経済はこれまで、その時々政治的な文脈のなかで、国民経済的な開発フロンティアあるいは「均衡ある国土の発展」を図るなかでの後進地域として位置づけられ、多額の開発資金を動因に発展を遂げてきた。これをマクロ貯蓄・投資バランスの側面からみると、以下の三点を指摘することができる。まず第一に、民間貯蓄・投資バランス（＝民間貯蓄－民間投資）は貯蓄超過の状態にあり、貯蓄超過分については、道外への資金流出となって現れている。第二に、財政収支（＝財政支出－税収）は恒常的に赤字が続いており、その差額は国からの財政トランスファーによって埋め合わされてきた。そして第三に、域際収支（＝移輸出－移輸入）は慢性的な移輸入超過にあり、経常取引を通じて多額の資金が道外へ流出している。そうした内国植民地的な資金フローのなかであって、拓銀は、日本銀行歳出代理店あるいは地方自治体の指定金融機関としてイン・フローをプールし、非基盤産業を基軸とする北海道経済に資金を供給する中核的な金融仲介機関として存立してきた。それゆえ、拓銀の破綻は単なる経営上の失敗として片づけられるものではなく、破綻の背後には、北海道経済をベースとして形成された金融仲介技術の歪みがあると考えられる。拓銀破綻によって顕在化した問題を摘記するならば、次のとおりである。

第一は、情報の非対称性が相対的に弱い経済環境のなかで、情報生産に歪みが生じたことである。一般に、分権的な経済環境では、取引相手に関する情報の非対称性が必然的に存在し、情報生産に裏打ちされた信用が重要な役割を果たす。これに対して、公的需要を基軸とする北海道経済では、官公需の発注が特定の取引チャネルに集中する傾向が強く、派生需要を含めて取引関係は長期固定的なものとなる。こうした経済環境では、コストをかけて情報生産するよりも、官公需の受発注に関わる情報に基づいて、いわば芋づる的に資金フローを捕捉する方が、より低コストで借り手の信用リスクを識別することができる。拓銀は、官公需関連の経済主体を取引先として包摂し、決済手段の提供を通じて資金フロー情報を内部化することで、資金供給を容易にしてきたのである。しかし、その一方で、特定の取引関係に基づいた資金フロー情報への依存は、情報生産を歪め、借り手に固有の非システムティックな信用リスクの取り扱いに難点を残す結果となった。また、資金フロー情報の集積を背景とする拓銀の優位性は、拓銀が果たしてきた役割の代替不可能性と表裏をなし、破綻に伴う経済的な困難をより深刻なものにした。

第二に、金融自由化によって市場環境がより競争的になるなかで、情報生産の歪みは資産運用にも歪みをもたらしたことである。拓銀の情報生産面での対応の遅れは、担保徴求による情報生産の代替を強める方向に作用した。なかでも不動産担保は、市場での呼び値によって容易に評価できるため、担保価値が安定している限り、銀行業にとっては最も効率的な個別案件ベースでのリスク管理手法となった。しかし、そうしたリスク管理手法は、不動産関連貸出への傾斜と相俟って、結果的に地価の下落に対して脆弱な資産ポートフォリオの組成へとつながっていったのである。

このような現状認識の下、以下では、北海道の銀行業のありうべき姿を考える一環として、銀行業の情報生産をどのように評価するかについて検討してみたい。

2. 金融仲介技術を巡るふたつのアプローチ

銀行業の存在意義に関する伝統的な見解は、Gurley and Shaw [1960] によって与えられてきた。すなわち、金融とは貸し手（貯蓄超過主体）から借り手（投資超過主体）への資金移動であり、直接的には借り手が発行する本源証券を貸し手が購入するかたちで行われる。だが、借り手が発行する本源証券は信用リスクが高く流動性も低いため、貸し手による資金供給には自ずと限界が生じる。そこで、銀行業は貸し手に代わって本源証券を購入し、他方では貸し手に対して、信用リスクや流動性リスクのプールを通じて信用リスクを低減し流動性を高めた間接証券を発行する。銀行業の存在意義は、そうした資産変換（asset transformation）を駆使することで取引費用を節減し、社会的な資金配分の効率化を実現することにある。

このように、Gurley and Shaw が描く銀行業は、いわば投資信託のようなタイプの金融仲介機関であり、技術的には、規模の経済性の存在を前提に、貸し手と借り手の間にある流動性選好の不一致やリスク選好の不一致を調整する資産変換が重視される。それゆえ、金融仲介技術の優劣を評価するにあたっては、銀行業がどのくらい規模の拡大によるメリットを享受しうるのが問題となる。しかし、資産変換を重視するこのアプローチでは、銀行業の存在意義は本質的に取引費用の節減にあり、取引費用はただ、その存在が前提されるにすぎないのである¹⁾。

他方、情報の経済学からのアプローチでは、銀行業は円滑な金融取引に必要な情報を如何に効率的に生産する機能を有しているかに注目する。情報が不完全で、借り手の返済能力や返済努力に関して情報の非対称性が存在する場合には、本源証券の購入に先立って、借り手の信用リスクを識別し、その程度に見合った条件を設定する審査（screening）や、条件どおりの返済を遂行させるための事後的な債権管理（monitoring）が必要となる。しかし、審査や債権管理には費用が伴い、費用の高さによっては、資金移動の規

模は望ましい水準よりも縮小し、社会的な資金配分は非効率になる。そこで、円滑な資金移動を実現するためには、審査や債権管理といった情報生産（information production）の技術的な向上を図るとともに、それに要する費用を節減することが重要な課題となる、と考えるのがこの立場である²⁾。

この立場からアプローチした実証研究としては、鹿野 [1992] がある。鹿野 [1992] では、銀行業のパフォーマンスを金融仲介サービス生産に関する技術的条件の優劣として捉えて、ある一定の生産要素投入量を所与とした場合に、より多くの金融仲介サービスを生産しうる技術を有している銀行業を競争力の高い銀行業としている。技術的条件を構成するのは情報生産技術とリスク管理技術であり、これらが相俟って銀行業の競争力を規定すると考えられている。加えて、銀行業は決済手段あるいは貯蓄手段の提供を通じて、預金者間のリスク・シェアリングを組織化する役割を果たしており、それゆえに、預金の取付けが生じる可能性は排除できない。このため、流動性の創出にあたっては、顧客や金融市場からの評判（reputation）が重要なファクターとなる。

3. 情報生産とリスク・プレミアムの設定

分業と特化によって高度に分権化された経済環境では、情報の非対称性や不確実性に起因するフリクションが必然的に生じる。そこで、銀行業は個別案件ベースでの情報生産と、資産・負債ポートフォリオ・ベースでのリスク管理という二つの技術を駆使することで、これを解消ないし緩和している。

これらふたつの技術のうち、情報生産は、情報の非対称性に起因するフリクションを解消ないし緩和する役割を果たしている。例えば、借り手の信用リスクに関する情報の非対称性があると、銀行業は借り手の返済能力に見合った条件を設定することが困難になり、不適切な条件設定が逆選択（adverse selection）を引き起こす可能性がある。これを回避するためには、借り手の信用リスクに関する事前の審査が重要となる。また、借り手の返済努力に関する情報の非対称性がある場合には、借り手は銀行業の利益を犠牲にして、自己の利益を高めるような行動をとるかもしれない。こうしたモラル・ハザード（moral hazard）を回避するためには、借り手の返済努力を監視し、ときには貸出条件の更改を含めて契約の遂行を強制する必要がある。

る³⁾。加えて、審査や債権管理に関わる技術が優れた銀行業ほど、より良質な貸出ポートフォリオを構築しうるのであろうし、また、そうした技術的条件の優位性が reputation 効果を通じて、預金取引の円滑化に資すると考えられる。

では、銀行業の情報生産をどのように評価すべきか。ここでは、情報生産の要諦は借り手の信用リスクの識別にあり、識別された信用リスクはリスク・プレミアムのプライシングに反映されると考えることにしよう。いま、貸出利率を r_L 、機会費用を C 、費用対効果を OHR とすると、リスク・プレミアム P_R は次のように表すことができる。

$$P_R = (r_L - C) \cdot (1 - OHR) \quad (1)$$

一方、リスク・プレミアムは、理想的には信用リスクを負担することへの対価であり、デフォルトが発生した場合には、それによって損失をカバーしなければならない⁴⁾。

$$P_R = L_R \quad (2)$$

但し、 L_R ：予想損失率（年平均）

したがって、銀行業がリスク回避的に行動するならば、予想損失率 L_R が高ければ高いほど、借り手に要求するリスク・プレミアム P_R は高くなる。

さらに、予想損失率（年平均） L_R は、以下の算式によって与えられる。

$$L_R = (D_R + 1.645\delta) \cdot (1 - R_S) \cdot (1 - R_L) \quad (3)$$

但し、 D_R ：倒産確率（年率）、 δ ：倒産確率の標準偏差、

R_S ：担保カバー率、 R_L ：無担保上位債権の回収率

すなわち、予想損失率は、デフォルトによる損失から担保権の行使による回収と無担保上位債権として保全される部分を控除したものとして把握される⁵⁾。なお、(3)式の右辺第一項では、95%の信頼区間で発生する倒産確率の変動を考慮している。

4. 北海道における銀行業の情報生産

以上での議論を踏まえて、本節では、北海道における銀行業の情報生産を概観してみよう。なお、ここでは拓銀のほか、北海道銀行、北洋銀行、札幌銀行を対象とし、これら四行の集

計ベースで分析を加えている（分析期間：89年度～98年度。但し、98年度については拓銀を除く三行ベース）。また、使用したデータは、有価証券報告書およびR&Iの「 n 年累積信用リスク比率および n 年後格付推移行列⁶⁾」を出所としている。

図1は、(4)式に基づいて、リスク・プレミアムの前年差を粗利鞘要因と OHR 要因に分解したものである。

$$\begin{aligned} P_R \text{前年差} &= \text{粗利鞘前年差} \times (1 - \text{前期 } OHR) - \\ &\quad (OHR \text{ 前年差}) \times \text{前期粗利鞘} + \text{交絡項} \\ &= \text{粗利鞘要因} + OHR \text{ 要因} + \text{交絡項} \quad (4) \end{aligned}$$

但し、粗利鞘＝貸出利回り（国内業務部門ベース）－資金調達利回り（同）

$$OHR = (\text{経費} + \text{一般貸倒引当金繰入額}) \div \text{業務粗利益}$$

これによると、リスク・プレミアムの変動は、趨勢的には若干の改善をみるなかで、短期的には OHR の動向によって規定されていることがわかる。実際、分析期間を通しての変動幅0.26ポイント（88年度0.58%→98年度0.84%）に対して、 OHR 要因は0.23ポイントのプラス寄与となっており、リスク・プレミアムが借り手への転嫁ではなく、経費効率の改善から捻出されたかたちとなっている。ちなみに、98年度については、粗利鞘要因がこれまでにないプラスの方向に寄与しており、今後、リスク・プレミアムがプライス化していくことが考えられる。

問題は、こうしたリスク・プレミアムの設定が、借り手の信用リスクをカバーするだけの十分な水準にあるのかということである。図2は、R&IによるBB格以下の信用リスク比率をベンチマークとして算出し

図1 リスク・プレミアム変動の要因分解

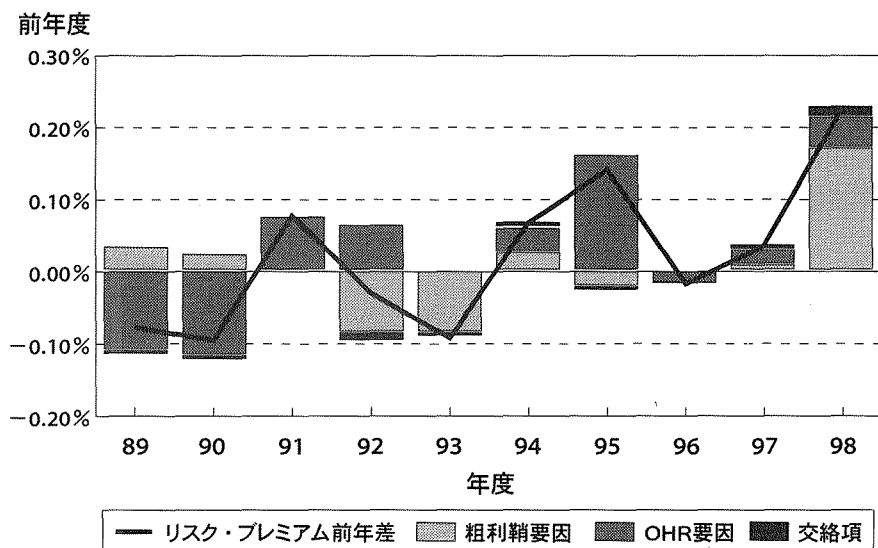
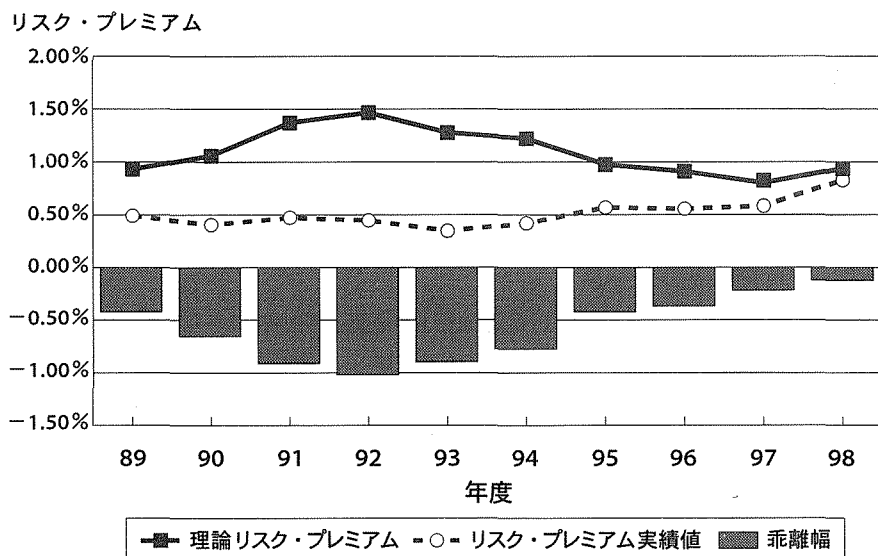


図2 理論リスク・プレミアムと実績値の乖離



た理論リスク・プレミアムと、リスク・プレミアムの実績値の推移を示したものである⁷⁾。ここでは、ある特定の年度の信用リスク比率（信頼区間95%）を、当該年度を含む過去10年の信用リスク比率（年率）の単純平均と標準偏差から算出している。また、リスク・プレミアム実績値の算出は(6)式による。

$$P_R = (D_R + 1.645\delta) \cdot (1 - R_S) \cdot (1 - R_L) \quad (5)$$

但し、 R_S については、(担保カバー分+保証カバー分)÷貸出金から算出された実績値を用い、 R_L については西田〔1995〕にしたがって、無担保上位債権の回収率を20%、無担保劣後債権の回収率を0%と仮定している。

$$P_R = \text{粗利鞘} \times (1 - \text{前期 OHR}) \quad (6)$$

理論リスク・プレミアムの推移を89年度からみると、92年度の1.48%をピークに逆V字型の推移を辿っており、93年度以降は、漸次低下傾向にあることがわかる（89年度0.93%→92年度1.48%→98年度0.97%）。これとは対照的に、リスク・プレミアムの実績値の推移は、93年度の0.37%をボトムとしてV字型の推移を示しており、両者の乖離は92年度以降、縮小する傾向にある（ちなみに、89年度の実績値は0.50%、98年度0.84%となっている）。

むすびにかえて

では、このようなリスク・プレミアムの動向から、北海道における銀行業の情報生産はどのようにとらえられるのか。暫定的ではあるが、この点についての解釈を示して本稿のむすびにかえたい。

まず第一に、北海道の銀行業では、信用リスクの負

担に伴う予想損失を費用対効果の改善によって吸収しようとする傾向がみられ、対顧客利率への転嫁というかたちでのリスク・プレミアムの確保は、98年度に至るまで見受けられない。

しかし第二に、こうして設定されたリスク・プレミアムの水準は、BB格以下の信用リスク比率に比して、けっして十分とはいえない水準にある。近年、BB格以下の信用リスク比率の低下を受けて、理論リスク・プレミアムと実績値は収斂する方向にあるが、これは、北海道の

銀行業が借り手の信用リスクを反映したプライシングを行った結果ではなく、理論リスク・プレミアムそれ自体の低下によるところが大きい。その意味で、北海道における銀行業の情報生産は、信用リスクをコストとして認識し、これをプライス化するような貸出利率ガイドラインの設計・運営面で未だ確立途上にあると考えられる。

また、こうした状況の背景として、①審査の要諦は本来、「妥当なリスク・プレミアムは如何にあるべきか」にあるが、実務的には、旧来の「貸す、貸さない」といった「〇×法」的なアプローチが未だにとられていること、②その際、担保・保証の有無が借り手の信用リスクを識別するシグナルとなっていたこと⁸⁾、さらに、③96年度以前については、一般貸倒引当金の計上基準が税法上の貸金の3.0/1,000に相当する額とされていたため、信用リスクを識別する重要性に乏しかったことなどが挙げられる。

<注>

- 1) ちなみに、銀行業の費用構造に関する実証研究については、さしあたり堀〔1999〕を参照。
- 2) 金融仲介理論における情報の経済学からのアプローチについては、Bhattacharya and Thakor〔1993〕、von Damme〔1994〕などがサーベイとしてある。詳しくはFreixas and Rochet〔1997〕を参照。
- 3) 貸出取引における逆選択とモラル・ハザードの問題については、Stiglitz and Weiss〔1981〕を参照。
- 4) (1)式の機会費用Cに替えて、信用リスクに対する絶対的なベンチマークとして国債利回りを用いる考え方もある。この場合には、貸出債権は国債に比して流動性に欠けるため、リスク・プレミアムの設定に際しては、流動性のハンディに相当するプレミアムが上乘せられる必要

がある。

- 5) ちなみに、担保を差し入れることの効果は、有担保の場合の予想損失率と無担保の場合の予想損失率の差額に相当し、回収率と担保カバー率を一定とすれば、倒産確率が高い借り手ほど、担保を差し入れることの効果は大きい。
- 6) http://www.r-i.co.jp/jpn/report/report_1/1999_a-022/a-022.exe
- 7) 信用リスク比率とは、ある格付を取得した企業がその後、一定期間内に①「倒産・経営破綻」、②「債務超過」、③「3期連続経常損益赤字」ないし④「3期連続経常収支赤字」に陥る比率のことである。対象企業は、金融機関、商社、電力・ガス、大手私鉄を除く上場・店頭登録全企業で、R & Iによる格付がない企業については、因子分析・主成分分析によるスコアから格付を推計している。なお、③と④については0.5件としてカウントされている。
- 8) この点については、拙稿〔1999〕を参照されたい。

<参考文献>

- 池尾和人〔1989〕,「金融：金融仲介理論の新展開」,伊藤元重・西村和雄編『応用ミクロ経済学』,東京大学出版会,第1章。
- 粕谷宗久〔1993〕,『日本の金融機関経営』,東洋経済新報社。
- 鹿野嘉昭〔1992〕,「銀行の競争力について」『日本銀行月報』1992年3月号,35-56頁。
- 木島正明編著〔1998〕,『金融リスクの計量化：クレジットリスク』,(株)金融財政事情研究会。
- 齋藤一朗〔1999〕,「地域経済の自律的発展と資金動員」『個人委託研究報告書』郵便貯金振興会貯蓄経済研究センター,21-49頁。
- 清水啓典〔1997〕,『日本の金融と市場メカニズム』,東洋経済新報社。
- 西田真二〔1995〕,『ALM手法の新展開』,日本経済新聞社。
- 堀 敬一〔1998〕,「銀行業の費用構造の実証研究」『金融経済研究』第15号,日本金融学会,24-51頁。
- 藪下史郎〔1995〕,『金融システムと情報の理論』,東京大学出版会。
- Bahattacharya, S. and Thakor, A. V.〔1993〕,“Contemporary Bankig Theory”, *Journal of Financial Intermediation*, 3, pp. 2-50.
- Diamond, D.〔1984〕,“Financial Intermediation and Delegated Monitoring”, *Review of Economic Studies*, 51, pp. 393-414.
- Freixas, X and J. H. Rochet〔1997〕, *Microeconomics of Banking*, The MIT Press.
- Gurley, J. G. and E. S. Shaw〔1960〕, *Money in A Theory of Finance*, Brookings Institution.
- Pagano, M.〔1993〕,“Financial Market and Growth”, *European Economic Review*, 37, pp. 613-622.
- Stiglitz, J. E. and A. Weiss〔1981〕,“Credit Rationing in Markets with Imperfect Information”, *American Economic Review*, 71, pp. 393-410.
- von Damme, E.〔1994〕,“Banking: A Survey of Recent Microeconomic Theory”, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 10, No. 4, pp. 14-33.

(1999.3.5 北海道部会)