

日本的银行危机：谁受影响最大？

Hideaki Miyajima (宫岛英昭)

早稻田大学商学系、金融研究所

miyajima@mn.waseda.ac.jp

和

Yishay Yafeh

耶路撒冷希伯来大学、蒙特利尔大学

msyafeh@mscc.huji.ac.il

本稿：2003年7月

摘要

20世纪90年代，日本经历了一次持久而严重的银行危机。本文试图说明什么样的公司最有可能因为银行危机而垮掉。通过使用股票价格数据，我们计算了1995年以后银行危机中重大的历史日期前后，非金融公司的非正常报酬(abnormal returns)。我们研究的事件包括用来处理银行危机的各种政府行为，国际等级评定机构对银行评价的下降以及银行合并。我们发现并不是所有公司对银行业的事件都一样的敏感。受影响最大的是那些小公司，它们利润不高、属于非高科技行业、有高度财务杠杆(high leverage)，对债券市场的参与有限。这些发现与宏观经济学中的“信用紧缩”理论是一致的，根据这个理论，当银行减少贷款的时候，信誉有限的小公司是受影响最大的。我们的结果也符合那些认为银行债务对金融创新并不很重要的理论。

*本文的一部分是在Yishay Yafeh先生访问一桥大学经济研究所时所写的，在这里感谢该所的热情和在经济上的支持。在这里我们还要感谢早稻田大学金融研究所给予的经济上的支持。我们感谢Kee-Hong Bae先生对非正常报酬计算提出的宝贵建议；感谢Hedya Ber先生、Eugene Kandel先生和Seki Obata先生的极有价值的意见；感谢T.Ogino先生在研究上给予的大力帮助。

前言

日本经历了一次持久而严重的银行危机。关于这次危机影响幅度的估计尚无定论 (Hoshi 和 Kashyap, 2001) , 但是很明显不良债权的问题是很严重的, 而且银行为公司客户提供资金的能力也明显地削弱了。本文认为日本的宏观经济危机, 以及银行有限的贷款能力, 对每个公司的影响是不一样的。一些行业和一些公司仍然运作良好。同时, 相对来说小一点的公司, 对债券市场参与有限、债务负担沉重, 受到的影响就要大。我们也观察到那些研发强度较高行业的公司, 对银行业的困境并不是很敏感。所以我们的研究结果与一部宏观经济巨作一致, 该书认为小公司对限制性的货币政策十分敏感。同时我们的研究结果也与一些金融经济专著一致, 根据这些著作, 研发强度大的企业不是很依赖银行财政。因此可从这个分析中得出的一个乐观结论是: 日本银行危机可能会导致那些处于非高科技行业的小公司遭受“再造性的打击”, 而这个过程对于日本经济来说未必是有害的。

对日本不同行业股价指数的随机抽查显示它们受银行危机的影响是不一样的 (图 1)。一些行业, 例如交通设备、电子或者精密仪器, 处境比其他一些 (例如房地产、建筑和纺织) 要好得多。这说明了不同特征的行业或是公司, 对于一次危机驱动的信用紧缩表现出来的敏感程度是不一样的。为了调查这些问题, 我们搜集了非金融公司对银行业事件在股票价格上的反应的相关数据。我们研究的事件包括与银行业有关的各种政府行为、两大主要国际等级评定机构 (Moody's 和 S&P) 对银行评定等级的下降、以及银行合并 (日本最近几年已经经历了一次合并浪潮)。所有这些事件都可能影响银行提供贷款的能力。围绕每次事件, 我们累计估算了一个 10 天的非正常报酬, 统计样本大概有 800 个上市非金融公司。接着我们把这些非

正常报酬和公司特征联系起来，这些特征诸如规模、“质量”（托宾 q ）、财务杠
杆、研发强度、债券评级，以及银行与公司联系紧密度的衡量。这使得我们可以归
纳出对银行业危机最为敏感的公司的特征。

自然地，本文与论述银行与公司关系方面的专著有关。更明确地说，它与金融
经济专著紧密相关，这些专著使用事件研究方法论来研究与银行保持关系的公司在
银行危机时在股票价格上的反应。这方面研究比较著名的有 Slovin、Sushka 和
Polonchek (1993, 美国数据)，Bae、Kang 和 Lim (2002, 韩国数据)，
Djankov、Jindra 和 Klapper (2001, 来自一些亚洲国家的数据)，以及 Ongena、
Smith 和 Michalsen (2002, 挪威数据)。有两个研究将此方法论应用到了日本银
行的失败上。Yamori 和 Murakami (1999) 研究了破产的北海道拓殖银行的客户在股
票价格上的反应。Brewer et al. (2002) 的研究与现在的研究很相似，除了北海道
拓殖银行的破产以外，还调查了破产的 LTCM 和 NCB 客户公司的反应。从讲述银行
危机和客户公司股票利润的专著得出的主要结论是（挪威的例外），银行危机通常
会给客户公司的股票价格带来负面影响，这可以作为银行与公司间关系重要性的
证据。除了 Brewer et al. (2002)，这些研究没有一个试图区分不同类型公司的股
票价格反应。因此本文从两个方面来展开论述。首先，和 Brewer et al. (2002)一
样，我们把重点放在不同特征的公司表现出来的不同反应上。在我们研究的公司特
征中，研发强度和债券评级是以前没有研究过的。其次，本文和已有的这类研究不
同之处在于我们研究事件的范围。不同于先前的研究，我们不把重点放在银行的失
败上，而是包括了许多与银行危机和银行提供新贷款能力有关的正负面事件。

本文也涉及到了金融经济的另一个研究领域，其观点是不同类型的金融适合不同类型的经济活动。从这类专著得出的一个结论是研发活动很少依赖于银行金融（Allen 和 Gale, 2000, Carlin 和 Mayer, 2002），我们关于研发强度高的行业对银行相关事件不敏感的发现也支持这个观点。

有关货币政策和“信用紧缩”的宏观经济专著也与我们的研究有关。对于我们来说，这类专著中的主要相关结论是小公司以及对金融市场参与有限的公司，比起大型有声望的公司，对可用的银行信贷（由于货币政策的变化）的变化更敏感。（例如，请参见 Gertler 和 Gilchrist, 1994，或者 Kashyap、Stein 和 Wilcox, 1993）。因此本文可以看作是连接金融经济和宏观学派思想的一次尝试，并且对那类对银行危机敏感的公司作总结。

最后，本文当然也涉及到了对日本银行危机及其对公司行为影响的研究。Gibson (1995 和 1997) 评估了日本公司的投资对于银行困境的敏感程度，但并没有得出明确的结论。Kang 和 Stulz(2000)提出观点认为与银行关系紧密的公司受 90 年代（早期）银行危机的影响最大。Klein、Peek 和 Rosengren(2002)指出日本公司在美的 FDI 活动受到公司银行运作情况的影响。

本文其余的部分结构如下。接下来提供了一份 90 年代中期以来的日本银行危机的年表。第三部分描述了我们的数据集，包括股票价格数据、财务报告、银行与公司关系的衡量以及剪报信息。这部分也讨论了我们所用的事件研究方法。文章第四部分提出了研究结果，第五部分作总结归纳。

II. 日本银行危机的简明年表 1995–2000¹

这一部分中我们简要地概述了日本银行业在 90 年代后半段的主要发展。这一时期可以被划分为三个子阶段：

第一阶段（1995 中–1997 秋）：银行业困境的出现

银行业的问题最早是在 1995 年中期变得明显起来的，当时两大信贷联盟和一家地区银行由于呆帐而破产。这些事件发生在那年秋天的大和丑闻之后。这一时期也见证了住专危机，当时由于地价下跌导致房屋贷款公司陷入困境。危机的解决花费巨大，并且同时动用了公共和私人基金。在 64100 亿日元的损失中，55%（35000 亿日元）由住专创立银行承担，27%（17000 亿日元）由贷款银行承担，8%（5300 亿日元）由农业财政机构承担，只有剩下的 10%（6800 亿日元）由政府承担。

作为这些发展的后果，日本银行借款成本的“日本溢价 (Japan Premium)”首先在欧洲市场出现。在 1995 年末银行股票价格以及其他相关股票价格开始出现下跌（见图 1），同时等级评定机构对日本银行的评价也开始下降。90 年代早期主要银行的信用等级是 AA 或者更高；在住专危机和一些银行出现紧急将优先股发给股东作为红利之后，许多银行的等级评定下降了。例如，日本长期信贷银行 (LTCB)、日本信贷银行 (NCB)、北海道拓殖银行 (HTB) 和大和的等级评定从 A 一路下跌到 BBB（参见附录 A）。

¹ 这一章的部分内容是来自 Peek 和 Rosengren (2001)、Ito 和 Harada (2000)、Nakaso (2001)，以及由 Jenny Corbett 搜集的未公开出版的数据，纽约《Times》和其他一些杂志的在线文档。

在 1995 财政年度的末尾，由各个银行公布的“风险管理下的贷款”，总计达到 21.9 万亿，几乎是前一年的两倍²。这使得政府试图加强对银行业的监督，在当时这是财政部的职责。

第二阶段（1997 年末 - 1999 年 3 月）：金融危机

1997 年 4 月宏观经济条件开始恶化，当时消费税率也提高了。第一家银行倒闭和金融危机的开始发生在 1997 年 11 月。11 月 3 号，三洋证券在国际银行借贷市场发生违约事件，给市场带来了很大的震动。紧接着北海道拓殖银行在 11 月中旬倒闭；四大证券交易所之一的山一证券在 11 月末倒闭。这导致了日本溢价的增长，进而导致银行股票价格下跌。国际等级评定机构对日本银行的评定持续下跌，一些主要银行的信用等级下跌到了 BBB，甚至 BB。

意识到即将来临的金融危机，日本政府在 1998 年 3 月通过向银行业注入资金来试图减轻银行不良资产增加的现象。新近成立的金融危机管理委员会负责处理这次资金注入，它使得金融市场在 5 月份之前暂保平静。然而，市场显然不相信银行问题已经被完全解决了。LTCB 危机——日本战后最大的银行危机事件进一步威胁了金融市场的稳定。

为了应付危机，政府从 1998 年中期开始力图通过一些改革法案。其中之一是金融再生法案，用来处理倒闭的金融机构。依据此法案，一个破产的银行可以由金融再生委员会进行处理，或是暂时收归国有。1998 年末政府将濒临破产的 LTCB 和 NCB 收归国有的决定就是依据这条法案。

²这包括对破产公司的贷款，这些贷款的偿还已经暂停；以及“放松条件”的贷款，参见 Hoshi 和 Kashyap(2001)。

这一时期通过的另一法案是加快金融健全化法案（*Soki Koznka-Ho*, , 英文术语来自 Nakaso, 2001）。该法案替代了 1998 年 2 月的一个早期立法，此法案允许使用公共基金对尚能挽救的银行注入资本。政府建立了金融再生委员会来按新法规操作整个安全网，范围从处理银行困境到资金注入。这些新措施的实行，使得可用的资金得以翻倍；并且通过使用大量公共基金，政府希望明确地表达一种解决不良债权问题的决心。

除此以外，政府的银行业监督部门在这个时期似乎得到了改进。1998 年 6 月金融监督委员会(FSA, *Kinyu Kantoku-cho*)的建立把金融监督的职责从财政部转移到了一个独立的实体。

第三阶段 (1999 年 4 月 - 2001 年末)：合并浪潮

虽然危机持续了很长时间，但这段时期日本金融业并没有完全垮掉。日本溢价在 1999 年春天开始下降，部分是因为政府的资金注入以及其他改善银行处境的措施，还有一部分原因是日本经济在 1999 年第四季度有一定程度的改善。

这一阶段最显著的特征是各大银行间猛烈的合并浪潮，这开始于 1999 年夏天。第一个大合并计划是瑞穗金融集团宣布成立，这以后又有几家大银行合并。这次合并浪潮不仅仅包括城市银行，也包括新成立的金融集团内的信托银行和证券公司（参见附录 B）。

日本银行业快速变化的一个重要催化因素是“金融大爆炸(Big Bang)”计划，目的是为了彻底地解除日本金融系统的管制。这项于 1996 年 11 月公布的计划，成了开始于 70 年代末的解除管制过程的最后一步。“金融大爆炸”计划的一个重要

特征就是消除银行业、证券市场和保险业相互之间的限制。结果，日本银行纷纷开始寻找合作伙伴，以在竞争激烈的国内、国际金融环境中生存。

合并浪潮的另一个驱动力是注入大银行的公共资金和在第二阶段提交给政府的改组计划。注入的公共资金通常采取优先股的形式，以使政府可以在银行无法履行改组计划或者无法支付这些优先股股息的时候实施更强有力的银行管理控制。因此，银行试图通过与其他银行合并、改组其操作和组织来增加收益率。例如，瑞穗金融集团通过关闭 170 家国内和 60 家国外分公司来削减开支。到 2001 年 4 月，这次合并浪潮使得 1993 年初存在的 13 家“城市银行”已经减少到 5 家。

然而，到 2000 年末，经济环境又开始恶化，不良债权的数量保持在很高的水平，贷款损失的补助已经显得不够（表 1）。政府对于处理不良债权失去了一些热情，而且持续的资产价格通货紧缩也使得形势更加恶化。2001 年初，投资者对银行业问题的关注使得银行股票和日经指数其余部分之间不同表现持续增加。相应地，政府继续努力加强对银行业的监督。

III. 数据和实验方法

样本和数据来源

我们的样本包括在东京证券交易所第一部上市的约 800 家公司。这些公司大部分都从事制造业，除此以外，还有建筑、房地产和零售业（属于有可能对银行金融贷款能力敏感的行业）。我们搜集的每家公司的信息包括几个部分。首先，我们使用来自于《股价纵览》（东洋经济）每天的股票价格数据。我们还使用早稻田-日生

公司管理数据库得到的金融财务报表和托宾 q 的相关信息。对每个事件我们从金融财务报表中为每个相应时期搜集信息。

我们根据一些不同定义来确定每家公司的主要银行（如果该公司有一个主要银行）。第一个定义把日本公司手册（见 Gibson, 1995）中的排前列的贷款银行作为一家公司的主要银行。这一定义确定了约四分之三的公司拥有一家主要银行。第二个定义要稍微严格一些，规定排前列的贷款银行只有持续 5 年是最大的贷款银行才被定义为主要银行（根据这一标准，略低于三分之二的公司拥有一家主要银行）。第三个定义除了前两个定义的规定，还要求主要银行贷款与公司资产之比要超过样本该变量的中位值（或平均值）（分别是 3.6% 或 5.1%）。根据这一定义，使用平均银行贷款，样本中的银行大约有三分之一是有主要银行的。我们使用的其他主要银行的定义要求除上面要求以外，主要银行的股权必须超过样本这一变量的均值。实际上，实验分析的结果对主要银行的定义并不敏感。下表中的数据使用的是第一个、也是最宽泛的那个定义。

高研发强度行业是根据研发费用与销售费用的比例来定义的，包括化学、制药、机械、电子、运输设备和精密仪器。大约一半的样本企业属于高研发强度行业。

我们的信贷等级评定方法是基于任何主要等级评定机构所用的最保守的方法（例如，使用了最差信贷等级）。在我们的数据中，一家公司的债券评级从一到四编代码：一代表 A 级或更高，二代表从 BBB 到 A-，三代表 BBB-，四代表完全没有等级评定（无投资等级）。（所以低信贷等级对应数据中的大代码。）变量定义和基本统计数据在表二中做了归纳。

实验方法

我们的实验分析是基于对样本公司在与银行危机相关事件日期前后所获的非正常股票利润来测量的。在所有的事件研究中，我们从估计“市场模型”开始。对每家公司，将股票利润与（一个常数和）市场利润作回归分析（东京股票交易所股指，TOPIX 东证股指），使用 40 个日期在 -60 与 -20 之间的日常观测值（这里日期零点是所讨论事件的日期）。接着用回归的估计参数来产生每家公司在事件日期前后所获的预测利润。最后，非正常报酬定义为超过模型预测的实际股票利润。因为有时候很难验证消息可能影响市场的日期，而且有些事件经过一些交易日得到了发展，接着的分析将把重点放在每个事件日期 -5 和 +5 之间的累计非正常报酬。

IV. 假设、结果和讨论

我们的研究报告把事件分为三类。我们调查的第一类事件包括用来处理银行危机的各种政府行为。调查哪种政府行为有可能提高银行提供新贷款的能力，从而使客户公司的股票价格出现正面反应是很有趣的。

第二类包括被两家主要国际等级评定机构——Moody's 和 S&P 之一家评定等級下降的事件。这类事件对银行无疑是不利的（导致筹集资金的成本增加），我们进而假设对银行客户也同样不利。

最后，第三类事件包括三次主要的银行合并。这些事件应该引起特别的关注，既因为日本金融系统的大合并浪潮，同时也因为银行合并对客户公司的效果是一个预先不确定结果。一方面，合并可能有益于银行健康发展进而可能提高银行提供新贷款的能力。如果这个效果很重要，客户公司的股票价格可能会趋向正面的反

应。另一方面，合并可能会危及公司和它主要银行之间的关系；例如，因为合并可能发生在一家公司的主要银行和它的竞争对手的主要银行之间（关于这方面的一些讨论请参看 Yafeh, 2002）。银行合并也可能会对客户公司的股票价格产生负面影响，仅仅因为被合并的银行可能会被迫卖出它的一些股权以保证不超过法律规定最多的 5%。

IV. 1 政府行为

我们把属于这类的十一个事件划分为三组。第一组，从年代来看是最早的，包括解决住专问题的方法。在第二类中我们调查政府对银行业的资金注入。一些用来改善银行监督的政府措施将在第三组中讨论。

住专问题

- (i) 政府在 1995 年 3 月 19 号公布措施来解决住专问题。
- (ii) 国会在 1996 年 6 月 18 号通过住专清算。

资金注入

- (iii) 银行在 1998 年 3 月 5 日要求政府注入资金。
- (iv) 上议院在 1998 年 10 月 12 日通过法案来对银行业注入资金。
- (v) 银行在 1999 年 3 月 5 日再次申请政府资金注入。
- (vi) 政府在 1999 年 3 月 12 日批准了银行的请求。

改善银行业监督和改革银行业的措施

(vii) 1997 年 3 月 11 号政府采纳法案建立了独立的金融监督委员会。

(viii) 1998 年 6 月 22 号金融顾问委员会成立。

(ix) 1999 年 4 月 8 号金融检查手册公布。

(x) 2001 年 4 月 6 日公布了银行业紧急事件处理程序。

(xi) 2001 年 9 月 21 日出版了银行业改革的计划和时间表。

正如上面提到的，很难精确地指出什么时候政府行为的相关信息到达了市场。所以我们没有把重点放在发布日期，即日期 0 的非正常报酬上，而是在表 3 中给出了回归结果，这里因变量是 CAR，即日期 -5 到 5 之间的累计非正常报酬。三个事件组的结果看起来有显著不同。与解决往专题相关的政府行为看起来对股票利润几乎没有什么影响，虽然我们确实发现一些证据表明这些行为对研发投入不高行业的公司股票价格有正面的影响。

相反的，政府对银行业的资金注入似乎要显得重要得多。特别是对银行依赖型公司，这些措施带来了“好消息”：即那些科技含量不高、对债券市场的参与有限、拥有高度财务杠杆的行业，它们的系数很大而且明显具有统计上的意义。³这类事件的重要性可能源自它们在阶段 II 和 III 的时间选择，在那里融资公司面临着严重的流动性不足。同时我们还发现一个很有趣的现象，当主要银行相关数

³ 财务杠杆高出均值两个标准差的公司的 CAR 比均值（约 3%）高 3 倍。信用等级从最差到最高的变化的影响也是类似的。高研发强度行业的公司的 CAR 比研发强度不高的行业的公司的 CAR 低 2%。

据被加入到回归里（主要银行贷款和股权），那些银行债务和总资产比值高的公司比其他公司从资金注入获益更多。⁴

同样的，改善银行业监督（大概被认为是拯救系统的步骤）的主要受益者，也是小公司， q 值不高、科技含量不高、对债券金融参与有限（债券评级低）、财务杠杆偏高。⁵我们得出结论：(a) 政府行为（至少一个）有影响；(b) 银行依赖型公司对这类政府行为反应更大。

IV. 2. 银行业信用等级下跌

现在我们来看一些事件，在这些事件中国际等级评定机构对主要的日本银行的评定下跌，重点放在最显著的几起：

- (i) 1995 年 12 月 22 日，S&P 宣布对三菱、樱花、住友和 DKB 银行的评级下跌。
- (ii) 1996 年 1 月 22 日，Moody's 宣布对樱花、LTCB 和大和银行的评级下跌。
- (iii) 1997 年 12 月 29 日，S&P 宣布对樱花和三和银行的评级下跌。
- (iv) 1998 年 3 月 30 日，S&P 宣布对 LTCB、东京三菱、朝日和大和银行的评级下跌。
- (v) 1998 年 12 月 24 日，S&P 宣布对大和、住友、DKB、兴业、樱花、三和和东海银行的评级下跌。

⁴ 参见附录 C。其他系数在质量上保持不变，尽管可能由于共线性，财务杠杆的统计有效意义下降了。由于与前一事件（日期是 1999 年 3 月 5 日）接近，当把这类事件中最后一个（日期是 1999 年 3 月 12 日）从回归中排除，资本注入的回归结果也没有变。

⁵ 一个很有趣的现象，该类中第一个事件（1997 年 5 月）似乎产生了最少的反应，可能是因为很难评价在相对早期政府对银行业监督所采取的措施。

结果如表 4 所示。总体来说，等级评定下跌不是好消息，平均 CAR 是 -3.1%。更重要的是，与我们发现的股票价格对政府行为的反应一致，等级评定下跌给高财务杠杆公司造成的损失看起来特别大，其系数既有统计上显著的意义又有实际量级。例如，在样本中，财务杠杆高于均值两个标准差的公司的 CAR 是负 7%。虽然研发强度不高和信用等级低的行业公司的系数的量级比财务杠杆的量级的效果更小，这些公司也对等级评定下跌很敏感。除此之外，有证据显示大型赢利公司（托宾 q 值高），它们银行的等级评定下跌对它们的影响要小些。表 4 的结果也说明了后来宣布的等级评定下跌，发生于 1997 年和 1998 年前期，当时处于金融危机高峰期，远远超出了早期的等级评定下跌。⁶

令人惊奇的是，虚变量“涉及的主要银行”（如果一家公司的主要银行评定下跌，值就为一）说明了对于那些使用等级评定下跌的银行作为它们主要银行的公司，等级下跌并没有什么特别的影响。该变量影响始终不大，即使公司与其主要银行的联系强度被加入到回归中。⁷我们认为即使银行依赖型公司自己的主要银行并没有直接受影响，它们受银行等级评定下跌影响更大，因为这些事件被看作是金融系统整体衰弱的证据。

IV. 3. 银行合并

⁶ 1997 年评定下跌的平均 CAR 是负 6%。1998 年评定下跌的相应数据负得更多，是负 9%，比该类中所有其他事件都高得多。有趣的是表 4 中的结果符合 Brewer et al. (2002) 为银行倒闭所报告的结果。他们报告说小的、年轻的、高财政杠杆、托宾 q 值不高的公司尤其受到他们调查的银行倒闭事件的影响。

⁷ 参见附录 C。银行贷款与总资产比例或者主要银行贷款与总资产比例的系数是负的、统计意义显著的，而其他系数保持不变，这确认了银行债务与财政杠杆的重要性。

日本金融系统在 1999 年和 2000 年之间经历了一次合并浪潮（参见附录 B）。

我们这里把重点放在三次最大最重要的合并：

(i) 1999 年 8 月 20 日，瑞穗金融集团的宣告成立（包括原来的 DKB、富士和兴业银行）。

(ii) 1999 年 10 月 14 日，SMBC 集团的宣告成立（包括原来的住友和樱花银行）。

(iii) 2000 年 3 月 14 日，UFJ 集团（首次）宣告成立（包括原来的三和、东海和朝日银行）⁸。

结果如图 5 所示。虽然银行合并的平均效果为零，银行合并对一些公司构成了好消息。拥有最大正非正常报酬的公司不是合并银行的必要客户。取而代之的是，在合并样本中财务杠杆和非正常报酬的正相关程度很高，在每个单独的合并中也一样。⁹

研发强度不高行业的公司的股票价格反应也是正面的（在研发强度相对较高的行业，平均 CAR 大概比研发强度不高行业的要低 1%），可能是因为银行倾向于资助传统活动，而对研发资助不多（Carlin 和 Mayer, 2002）。这个发现在合并样本以及三个合并的两个中得以体现。

最后，对那些信用等级不高的公司，合并看起来是一个好消息。例如，对债券市场参与有限、对银行金融高度依赖，这符合关于“信用紧缩”的宏观经济专著（参见 Kashyap et al., 1993）。信用评级最大的可能变化（从无等级到 A 级或更高），将降低 10 天利润的 1%。

⁸ 虽然开始进行了宣布，朝日银行没有加入该集团，破产了。

⁹ 根据合并回归的系数估计，高度财务杠杆的公司（财务杠杆高出均值两个标准差）得到了约 2% 的正利润。当银行债务与总资产比值被包括进去，该回归的结果在质量上保持不变。参见附录 C。

与银行相关的客户和其他公司之间没有什么不同，这与我们银行等级评定下跌的结果一致，同时也符合 Brewer et al. (2002) 有关三起银行破产的研究结果。关于这种结果的一种解释是，和银行等级评定下跌或破产相似，合并被看作是对整个银行业有影响。涉及到一家公司主要银行的合并可能有偏移的正面和负面效应：一方面它们可能改善银行提高新贷款的能力。另一方面，银行合并可能会破坏关系，或者被合并银行强迫进行等价销售，这些银行可以压低客户公司的共享价格。¹⁰

最后，有趣的是 UFJ 合并（在核心上与三和银行）似乎已经产生了这三次合并中的最大的正的非正常报酬。¹¹这可能是因为一些参与公司在合并前被认为是特别弱的，所以它们在经历了所提到的几次合并仍然生存的消息更多地是一个正面的惊奇。

V. 结论

本次研究有两个主要的结论。首先，日本银行危机产生的影响是完全不同的：第一，不是所有公司受银行事件的影响都是一样的。第二，我们发现那些对银行业危机特别敏感的公司，就是在宏观经济专著中被描述为对“信用紧缩”很敏感的公司。对债券金融参与有限（低等级评定）、高财务杠杆水平（以及银行债务）、业务范围相对较小、收益不高的小公司，比起其他公司来更容易受银行业事件的影响。我们还发现高研发强度行业的公司比起传统行业的公司受银行危机的影响更

¹⁰没有什么证据表明在这个案例中，银行与公司捆绑的力量对利润有影响。当把主要银行债务与资产比值或主要银行股权的数据包括进回归中，结果是统计不显著的（结果见附录 C）。

¹¹ CAR 本事件的平均 CAR 大约是 4%，而其他两起合并事件的 CAR 是 -2%。

小。这与认为银行债务不是研发的主要金融来源的观点一致。我们的发现意味着日本银行危机可能引起一种（慢）“清洁效应”，导致那些高研发强度行业中表现良好的公司适者生存。

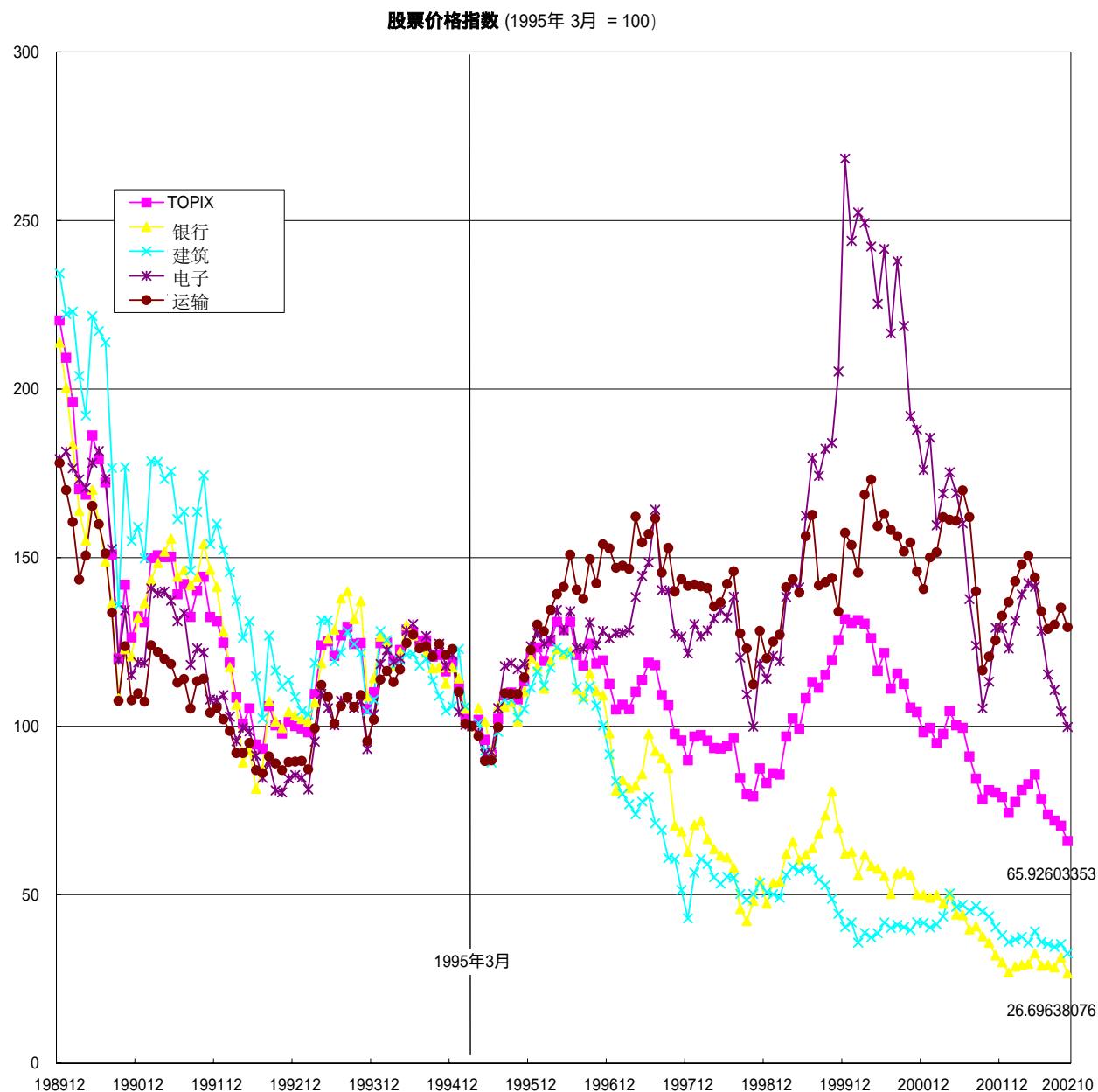
参考资料

- Allen, F. and D. Gale (2000), *Comparing Financial Systems* (Cambridge, MA, MIT Press).
- Bae, Kang and Lim (2002), “The Value of Durable Bank Relationships: Evidence from Korean Banking Shocks,” *Journal of Financial Economics*, Vol. 64, pp. 181–214.
- Brewer, E. H. Genay, W. Hunter, and G. Kaufman (2002), “The Value of Banking Relationships during a Financial Crisis: Evidence from Failures of Japanese Banks,” Working Paper, Federal Reserve Bank of Chicago.
- Carlin, W. and C. Mayer (2002), “Finance, Investment and Growth,” *Journal of Financial Economics*, forthcoming.
- Djankov, S., J. Jindra, and L. Klapper (2001), “Corporate Valuation and the Resolution of Bank Insolvency in East Asia,” Working Paper, the World Bank.
- Gertler, M. and S. Gilchrist (1994), “Monetary Policy, Business Cycles, and the Behavior of Small Manufacturing Firms,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, pp. 309–340.

- Gibson, M. (1995), "Can Bank Health Affect Investment? Evidence from Japan," *Journal of Business*, Vol. 68, pp. 281–308.
- Gibson, M. (1997), "More Evidence on the Link between Bank Health and Investment in Japan," *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 11, pp. 296–310.
- Hoshi, T. and A. Kashyap (2001), *Corporate Finance and Governance in Japan* (Cambridge, MA, MIT Press).
- Ito, T. and K. Harada (2000), "Japan Premium and Stock Prices: Two Mirrors of Japanese Banking Crises," NBER Working Paper No. 7997.
- Kang, J. and R. Stulz (2000), "Do Banking Shocks Affect Firm Performance? An Analysis of the Japanese Experience," *Journal of Business*, Vol. 73, pp. 1–23.
- Kashyap, A., J. Stein, and D. Wilcox (1993), "Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance," *American Economic Review*, Vol. 83, pp. 78–98.
- Klein, M., J. Peek, and E. Rosengren (2002), "Troubled Banks, Impaired Foreign Direct Investment: The Role of Relative Access to Credit," *American Economics Review*, Vol. 92, pp. 664–682.
- Nakaso, H. (2001), "The Financial Crisis in Japan during the 1990s," BIS Discussion Paper No. 6.

- Ongena S., D. Smith, and D. Michalsen (2002), “Firms and their Distressed Banks: Lessons from the Norwegian Banking Crisis (1998–1991),” *Journal of Financial Economics*, forthcoming.
- Peek, J. and E. Rosengren (2001), “Determinants of the Japan Premium: Actions Speak Louder than Words,” *Journal of International Economics*, Vol. 53, pp. 283–305.
- Slovin, M., M. Sushka and J. Polonchek (1993), “The Value of Bank Durability: Borrowers as Stakeholders,” *Journal of Finance*, Vol. 48, pp. 247–266.
- Yafeh, Y. (2002), “Japan’s Corporate Groups: Some International and Historical Perspectives,” in M. Blomström, J. Corbett, F. Hayashi and A. Kashyap (eds.), *Structural Impediments to Growth in Japan*, University of Chicago Press, forthcoming (also appeared as NBER Working Paper No. 9386).
- Yamori, N. and A. Murakami (1999), “Does Bank Relationship have an Economics Value? The Effect of Main Bank Failure on Client Firms,” *Economics Letters*, Vol. 65, pp. 115–120.

图 1：各行业股票价格指数和银行股票价格的相互关系，1995–2002



注意: 数据基于东京股票交易所分行业股指

表 1：日本经济和银行系统，1995–2001：基本参数

财政年度	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
通货膨胀率	1.4	0.5	-0.1	-0.5	-0.8	0.7	-0.5	-1.6	-1.9	-1.2
名义 GDP 增长率	1.8	0.9	1.0	2.0	2.6	0.9	-1.3	0.3	-0.2	-2.5
日经股指 (月末)	18,591	19,111	16,139	21,406	18,003	16,527	15,836	20,337	12,999	11,024
制造业 ROA ^a	3.3	2.5	2.8	3.0	3.5	3.2	2.5	3.1	4.2	N/A
主要银行 ROA ^b	0.20	0.12	0.03	-0.54	-0.16	-2.01	-3.71	0.16	N/A	N/A
“风险” 贷款 ^c	12.8	13.6	12.5	21.9	16.4	22.0	20.3	19.8	19.3	27.6
不良债权造成 的损失	1.6	3.9	5.2	11.1	6.2	10.8	10.4	5.4	4.3	7.7
对不良债权的 补贴	3.7	4.5	5.5	10.3	9.4	13.6	9.3	7.7	6.9	8.7
1992 以来累计 直接帐面损失	0.4	2.5	5.3	10.8	14.5	18.0	22.3	25.9	28.5	31.9
总贷款	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	365.9	320.2	316.5	313.6	293.2

(a) 东京股票交易所第一部上市的所有非金融公司的平均值。

(b) 下面的所有行都是指城市银行和 LTCB 的均值。

(c) 问题贷款的单位都是万亿日元。

表 2：数据来源和变量定义

变量	来源	定义	平均 UFJ 合并样本	标准差 UFJ 合并样本
资产	早稻田-日生 公司管理数据 库	总资产（万亿 日元）	269,778	550,926
托宾 q	早稻田-日生 公司管理数据 库	市场价值与帐 面价值比例	1.09	1.27
财务杠杆	早稻田-日生 公司管理数据 库	总债务（借款 和债券）与资 产比例	0.26	0.20
高研发强度行 业	早稻田-日生 公司管理数据 库	化学、制药、 电子、交通设 备、精密仪器	0.49	N/A
债券评级	参见文章	范围从 4（最 差，无评级） 到 1（A 或更 高）	2.95	1.12
主要银行借 款，控股等.	早稻田-日生 公司管理数据 库	用来定义主要 银行的一些定 义，参见文章	依赖所用的定 义	N/A

表 3：政府涉及银行危机的行为对日期 (-5, +5) 的非金融公司累计非正常报酬的
影响

特定事件截取的 OLS 回归。***, **和*为分别在 1%、5%、10% 水平显著的系数。资产的系数被乘了 1,000,000。

	与住专问题相关的行 为	资金注入 1	改进后银行监督
常数	Event- specific	Event- specific	Event- specific
资产	0.001 (0.002)	0.002 (0.003)	-0.014*** (0.003)
托宾 q	-0.000 (0.004)	0.001 (0.005)	-0.013*** (0.004)
财务杠杆	-0.001 (0.009)	0.079*** (0.013)	0.036** (0.017)
高研发强度行 业虚变量	-0.009*** (0.003)	-0.023*** (0.004)	-0.007** (0.003)
债券评级	-0.001 (0.001)	0.009*** (0.002)	0.006*** (0.001)
N	1603	3340	4307
R ²	0.01	0.05	0.04

表 4：银行评定下跌对日期 (-5, +5) 的非金融公司累计非正常报酬的影响

特定事件截取的 OLS 回归。***, **和*分别在 1%、5%、10% 水平显著的系数。资产的系数被乘了 1,000,000。

	A11	DG - 1995	DG-1996	DG-1997	DG-3/98	DG-12/98
常数	Event-specific	0.008 (0.010)	0.013 (0.008)	-0.007 (0.019)	-0.060 (0.019)	0.025 (0.008)
资产	0.009*** (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.001 (0.003)	0.012* (0.007)	0.020*** (0.006)	0.002 (0.003)
托宾 q	0.021*** (0.003)	-0.007 (0.007)	-0.004 (0.005)	0.033** (0.011)	0.063*** (0.012)	0.003 (0.004)
财务杠杆	-0.104*** (0.009)	0.000 (0.015)	0.013 (0.013)	-	-	-
高研发强度	0.012*** (0.003)	-0.009** (0.004)	0.008* (0.004)	0.009 (0.008)	0.033*** (0.007)	0.013*** (0.005)
行业虚变量						
债券评级	-0.009*** (0.001)	0.003 (0.002)	-0.002 (0.002)	-	-	-
虚变量涉及的主要银行	0.000 (0.003)	-0.010** (0.004)	-0.011* (0.007)	0.011 (0.012)	0.006 (0.009)	0.003 (0.005)
N	4016	790	801	820	829	776
R ²	0.22	0.02	0.01	0.17	0.28	0.12

表 5：银行合并对日期 (-5, +5) 的非金融公司累计非正常报酬的影响

特定事件截取的 OLS 回归。***, **和*分别在 1%、5%、10% 水平显著的系数。资产的系数被乘了 1,000,000。

	所有合并	瑞穗	SMBC	UFJ
常数	Event-specific	-0.036 (0.011)	-0.058 (0.012)	0.018 (0.013)
资产	-0.000 (0.003)	0.004 (0.005)	0.002 (0.006)	-0.008 (0.007)
托宾 q	0.003 (0.003)	0.014** (0.006)	0.001 (0.006)	0.001 (0.003)
财务杠杆	0.052*** (0.011)	0.037** (0.015)	0.068*** (0.017)	0.057*** (0.024)
高研发强度行业虚变量	-0.012*** (0.004)	-0.024*** (0.006)	0.012*** (0.006)	-0.025*** (0.007)
债券评级	0.004** (0.002)	0.000 (0.003)	0.005* (0.003)	0.006* (0.003)
虚变量涉及的主要银行	0.000 (0.004)	0.006 (0.006)	0.002 (0.007)	-0.006 (0.012)
N	2606	862	862	882
R ²	0.10	0.04	0.03	0.04

附录 A：主要银行的债券评级：

S&P, Moody's, JCRI 和 IBCA 的最保守评级

							阶段 I		阶段 II		阶段 III		
旧名称	新名称	3/91	3/92	3/93	3/94	3/95	3/96	3/97	3/98	3/99	3/00	3/01	3/02
兴业	兴业	AAA	AA	AA-	A+	A+	A	A	A-	BBB	BBB+	BBB+	A
日本长期 信贷银行	新生	AA	AA-	A	A-	A-	BBB+	BBB+	BBB-	BB-	BBB-	BBB-	BBB-
日本信贷 银行	Aozora	AA+	AA	A	A	A	BBB-	BB+	BB+	BB-	BB-	BB	BBB-
第一劝业 银行	瑞穗	AA	AA-	AA-	A+	A+	A	A	BBB+	A	A	A	BBB
樱花	樱花	AA+	AA+	AA-	AA-	AA-	A-	A-	A-	BBB	BBB	A-	A-
富士	瑞穗	AA	AA-	A+	A+	A+	A-	A-	BBB+	A	A+	A+	BBB
三菱	东京三菱	AA+	AA	AA-	AA-	AA-	A+	A+	A	A-	A-	A-	BBB+
朝日	朝日	AA+	AA	A+	A	A	A	A	A	BBB	BBB	BB+	BB+
三和	UFJ	AA	AA	AA-	AA-	AA-	A	A	A	BBB+	BBB+	BBB+	BBB
住友	SMBC	AA+	AA	AA-	A+	A+	A	A	A-	BBB	BBB	BBB+	BBB
大和	大和	AA+	A+	A+	A-	A-	BBB+	BBB+	BBB-	BB+	BB+	BB+	BB+
东海	东海	AAA	AA+	AA-	A	A	A	A	A	BBB-	BBB-	BBB	A
北海道拓 殖	-	AA	AA	A	A	.	BBB-	BBB-	BBB-
东京	-	AA+	AA+	AA+	AA+	AA+	.	AA+	AA+

附录 B：日本金融业的合并：
合并的公开声明和其他合作协议

来源：金融监督委员会

合并方	第一次对外宣布日期	合并后名字	实施日期
兴业，野村证券 (联合)	1998年5月13		1998年12月/ 1999年1月
第一证券，J.P. Morgan (联合)	1998年		1999年3月
兴业，第一生命保险(联合)	1998年10月2号		
第一劝业银行信托，富士信托，安田信托	1998年11月6号	第一劝业-富士信托	1999年4月1号
中央信托，三井信托	1999年1月19号	中央-三井信托	2000年4月
富士银行，安田信托	1999年1月28号		
兴业，兴业证券，新日本证券，和光证券	1999年3月24号	新光证券	2000年4月
世界证券，太平洋证券，东和证券，第一证券	1999年7月29号	翼证券	2000年4月
第一劝业银行，富士，兴业	1999年8月	瑞穗控股	2000年9月/ 20024月
樱花，住友 三和，东海，东洋信托	1999年10月 2000年7月4号	SMBC UFJ控股	2001年4月 2001年4月/ 2002年1月
TMB，三菱信托及控股公司	2000年4月19号	三菱信托	2001年4月
兴业证券，第一劝业证券， 富士证券	2000年5月25号	瑞穗证券	2000年10月
大和证券控股，樱花，住友， 樱花证券。	2000年11月 28号	Daiwa SMBC	2001年4月
第一劝业银行信托和兴业信 托	2000年6月3号	瑞穗信托	2000年10月
朝日，大和		里索纳	2001年5月

附录 C: 附加回归说明:

银行债务对总资产的影响和银行-公司捆绑测量

因变量: 日期 (-5, +5) 非金融公司的累计非正常报酬

特定事件截取的 OLS 回归。***, ** 和 * 分别在 1%、5%、10% 水平显著的系数。资产的系数被乘了 1,000,000。

	资金注入	所有评定下跌事件	所有评定下跌事件	所有合并	所有合并
常数	Event-Specific	Event-Specific	Event-specific	Event-Specific	Event-specific
资产	0.004 (0.003)	0.008*** (0.002)	0.009*** (0.002)	-0.000 (0.003)	-0.000 (0.003)
托宾 q	-0.001 (0.005)	0.022*** (0.003)	0.021*** (0.003)	0.003 (0.003)	0.003 (0.003)
财务杠杆	0.026 (0.016)	-0.084*** (0.014)	-0.087*** (0.014)	0.046*** (0.012)	0.057*** (0.016)
高研发强度	-0.023*** (0.004)	0.012*** (0.003)	0.011*** (0.003)	-0.011*** (0.004)	-0.012*** (0.004)
行业虚变量					
债券评级	0.005** (0.002)	-0.008*** (0.001)	-0.006*** (0.001)	0.002 (0.002)	0.004** (0.002)
虚变量涉及的主要银行	N/A	0.000 (0.003)	0.001 (0.003)	0.000 (0.004)	-0.001 (0.004)
主要银行贷款与总资产比值	0.282*** (0.068)	-0.108** (0.048)			-0.001 (0.001)
主要银行股权	-0.001 (0.001)	0.000 (0.001)			0.001 (0.001)
银行贷款与总资产比值			-0.014** (0.005)	0.010* (0.006)	
N	3340	4016	4016	2606	2606
R ²	0.06	0.22	0.22	0.10	0.10