

# Nonperforming Loans and Public Asset Management Companies in Malaysia and Thailand

猪口真大  
京都産業大学

2010年1月21日 (CCAS)

## 研究の背景

- 1997年の危機以降、アジア各国では銀行の不良債権が増大し、その処理が進められた。
- アジア地域の不良債権の発生や償却については多くの説明や指摘がある。
- 不良債権の発生要因に関する先行研究はいくつかある。
- 不良債権の処理を促進する要因についての分析はほとんどない。

2

## 研究の目的

- 不良債権の処理が進んだのは・・・
    - 公的な債権買取機関が銀行から不良債権を買取った。
    - 銀行システムの改革を進めている。
    - マクロ経済も同時期に回復した。
  - マレーシアとタイでも銀行システム改革や景気回復がみられた。
  - マレーシアでは、1998年に「Danaharta」、タイでは2001年に「Thai Asset Management Corporation (TAMC)」が設立。
- ↓
- 不良債権の処理を進める上で、それら3つの要因はどれも重要であったのか。
  - 今後、新興国で同様の問題が発生した場合に備える必要がある。

3

## 研究の内容

- マレーシアとタイのそれぞれについて、各銀行の不良債権比率に影響を与えた要因を実証分析で明らかにする。
  - 債権買取機関による債権買い取り額。
  - 銀行各行の個別の要因。
  - マクロ経済変数。
- パネル分析の手法を使用。

4

## 関連研究

- 不良債権の発生について
  - Ueda (2000)
  - Hu et al. (2004)
- 不良債権の処理について
  - Hosono (2007)
- アジアの債権買取機関の役割について
  - Bonin and Huang (2001)
  - Fung et al. (2004)
  - IMF (2004)
  - Terada-Hagiwara and Pasadilla (2004)

5

## 両国の債権買取機関

- マレーシア：Danaharta
  - 1998年設立。
  - 1998年から2000年の債権買取額が大きい。
- タイ：Thai Asset Management Corporation (TAMC)
  - 2001年設立。
  - 2001年から2005年にかけて同じような水準の債権の買取額。

6

## 各機関の不良債権買取額

	Malaysia	Thailand
	Loans acquired by Danaharta (Million Ringgit)	Loans sold to TAMC (Million Bath)
1998	19727.7	
1999	25793	
2000	1967.2	
2001	231	684572
2002	43	759360
2003		780824
2004		776959
2005		777179

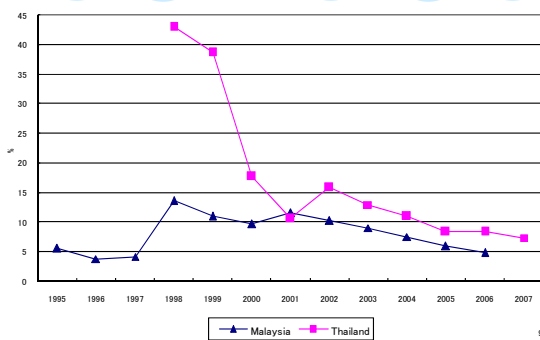
7

## 不良債権比率とマクロ変数

- マレーシア
  - 不良債権比率：1998年に13.6%まで上昇。その後、2001年をのぞき、減少。
  - 不動産価格指数：1997年と1998年に減少したものの、その後は増加が続く。
  - GDP成長率：1998年に低成長、2001年にマイナス成長に陥ったものの、それ以外の危機以降の期間は、約6%-14%の高い成長率。
- タイ
  - 不良債権比率：1998年に43%まで上昇。その後、2002年をのぞき、減少傾向。なお、2002年に不良債権の定義が広げられた。
  - 不動産価格指数：1998年と1999年に減少したものの、その後は2001年を除き増加。
  - GDP成長率：1998年にマイナス成長、1999年は低成長であったものの、それ以降は、約4%-10%の高い成長率。

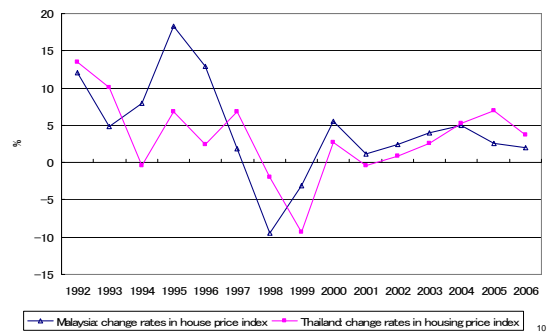
8

Figure 1: 不良債権比率



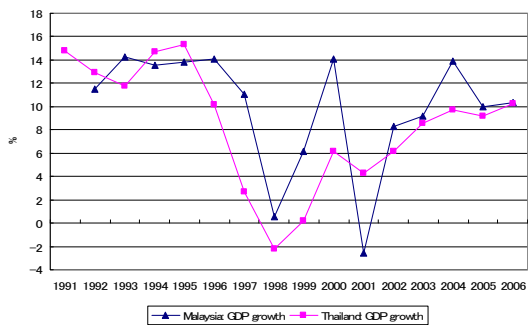
9

Figure 2: 不動産価格指数



10

Figure 3: GDP成長率



11

## 使用データ

- 期間
  - マレーシア：1999-2003
  - タイ：1998-2005
- データ
  - マレーシア
    - 銀行数：14
    - Danahartaの各行からの債権購入額/各行の総資産
  - タイ
    - 銀行数：10
    - TAMCへの各行の債権売却額/各行の総資産
  - 不良債権比率：各行の不良債権額/貸出総額
  - マクロ変数
    - 不動産価格指数：House Price Index
    - 実質GDP成長率
  - 銀行各行の指標
    - リスク：ROAまたはequity (total assetsに対する割合)
    - 規模：total assets

12

## データの出所

- 銀行各行のデータ：Bankscope
- 債権買取額
  - マレーシア：DanahartaのOperations reports
  - タイ：各行のAnnual reports
- マクロ変数：CEIC database

13

## 推定方法

- Ueda (2000)やHosono (2007)を参考に、以下の推定式を用いて推定する。

$$NPL_{it} = \alpha_1 + \beta_1 X_{i,t-1} + \beta_2 Size_{i,t-1} + \beta_3 AMC_{i,t} + \beta_4 M_t + \varepsilon_{i,t}$$

ただし、 $NPL_{it}$ : 不良債権比率、 $X_{i,t-1}$ : 銀行各行のリスク変数、  
 $Size_{i,t-1}$ : 銀行各行の規模、 $AMC_{i,t}$ : 各行からの債権買取額/総資産  
 $M_t$ : マクロ変数、 $\varepsilon_{i,t}$ : 撓乱項。

- 銀行各行の変数は1期前。
- パネル分析を使用。
- 予想される係数の符号はいずれも「-」。

14

## マレーシアの結果

	Malaysia			
ROA t-1	-0.49011 std 0.90982		-0.16154 std 0.92339	
Equity t-1		-1.21136 *** std 0.33024		-1.10358 ** std 0.54185
Size t-1	-0.13999 *** std 0.01573	-0.15418 *** std 0.01845	-0.13951 *** std 0.01606	-0.15016 *** std 0.01878
Land	0.01006 * std 0.00669	0.01039 ** std 0.00522		
Growth			-0.07492 std 0.33209	-0.08130 std 0.29057
AMC	-0.46896 std 0.32803	-0.58764 ** std 0.28826	-0.52181 std 0.33261	-0.63677 ** std 0.29673
Constant	3.51928 *** std 0.36528	3.97262 *** std 0.45133	3.53151 *** std 0.37315	3.89366 *** std 0.46040
R <sup>2</sup>	0.642	0.678	0.625	0.663
sample size	70	70	70	70

Notes: \*, \*\*, and \*\*\* indicate that the statistics are significant at the 10%, 5%, and 1% level respectively.

15

## タイの結果

	Thailand			
ROA t-1	0.00060 std 0.00347		-0.00932 ** std 0.00193	
Equity t-1		-0.46341 std 0.42729		-0.56298 ** std 0.22130
Size t-1	-0.08353 std 0.05980	-0.04024 std 0.06785	0.00913 std 0.01025	-0.00486 std 0.01145
Land		-0.01276 ** std 0.00204	-0.01230 ** std 0.00197	
Growth			-2.85410 *** std 0.20396	-2.61810 *** std 0.23603
AMC	-3.42083 ** std 0.87687	-3.75842 *** std 0.90405	-1.42261 *** std 0.44899	-2.07033 *** std 0.48448
Constant	2.46744 std 1.57491	1.36096 std 1.77182	0.05567 std 0.27107	0.48417 std 0.30917
R <sup>2</sup>	0.609	0.614	0.747	0.688
sample size	90	90	90	90

Notes: \*, \*\*, and \*\*\* indicate that the statistics are significant at the 10%, 5%, and 1% level respectively.

16

## 推定結果

- マレーシア
  - Danahartaによる債権買取額の係数は、Equityを説明変数に使用したとき、有意にマイナス。
  - Equityの係数が有意にマイナス。
  - 銀行の規模に関する変数が有意にマイナス。
- タイ
  - TAMCへの債権売却額の係数が有意にマイナス。
  - 各行のリスクに関する変数は、GDP成長率を説明変数に使用したとき、有意にマイナス。
  - マクロ変数はいずれも有意にマイナス。

17

## 結論

- 公的な債権買取機関による不良債権の買取が、両国の不良債権の処理を促進した可能性が高い。  
=>タイでは2001年より早くTAMCを設立していれば、もっと早く償却が進んだ？
- マレーシアでは、自己資本や規模の大きい銀行の不良債権の処理が早かった。  
=>銀行部門の改革が有効であった？
- タイでは景気の回復が不良債権の処理を促した。

18



**Thank you for your attention.**