

会計数値の価値関連性についての一考察

——上海証券取引所上場企業の実証研究——

The Value-relevance of Earnings and Book Value :  
Evidence from the Shanghai Stock Exchange in PRC.

胡 丹

Dan Hu

『東アジア研究』

*Journal of East Asian Studies*

No. 2 December 2003

# 会計数値の価値関連性についての一考察

## ——上海証券取引所上場企業の実証研究——

### The Value-relevance of Earnings and Book Value : Evidence from the Shanghai Stock Exchange in PRC.

胡 丹\*

Dan Hu

#### (要旨)

本稿は中国の上海証券取引所で上場している企業をサンプルとし、これらの企業が1994年から1999年の間において、利益および簿価の価値関連性 (value-relevance) の時間的推移を検討したものである。分析の結果、多くの先行研究の結果と同様に、中国の証券市場における利益および簿価を含む全体的説明力は時系列において、減少傾向にあることが明らかになった。

それを解釈するための一つの仮説は、中国証券市場における高い投機性によるものである。高い投機性の中国証券市場では、もはや財務情報からの利益および簿価の数値より株価が推定されるわけではなく、キャピタル・ゲインが求められ、実際経済における利益と簿価の数字と連動しない株価が形成されると考えることができる。また、もう一つの仮説としては、中国企業の粉飾決算問題がかねてから広くいわれている問題であり、公表されていない情報に基づいて株価形成が行われている可能性がある。さらに、先行研究の結果の分析によって、会計情報の価値関連性の低下は中国証券市場で起こる現象だけではないことは明らかであった。

また、本稿の結果として、利益の追加的説明力の減少傾向は明白になり、利益および簿価の追加的説明力はトレード・オフの関係にあることが見られる。その結果を検討するため、本稿では、先行研究の中において、利益の価値関連性の減少についての解釈および利益と簿価の追加的説明力の関係に関する記述をレビューした。先行研究によると、負の利益および非経常的項目 (nonrecurring items) が利益の価値関連性に負の影響を与え、また、利益が負、あるいは非経常的項目を含んでいる場合、簿価の方が影響力をもつようになる。

そこで本稿では、上海証券市場にあるB株の赤字企業の1994年から1999年までの会社数および比率を時系列で検討した。その結果、赤字企業が年々増えてきていることはわかった。中国の赤字企業の増加は、中国証券市場における利益の追加的説明力の低下、および利益と簿価の追加的説明力のトレード・オフ関係にあることを少なくとも一部分解釈できよう。それはまた、先行研究に対して、追加的証拠を与えることになる。

## 1. はじめに

本稿は財務諸表上の利益および簿価の価値関連性が時間の推移によって、どのように変

化しているかを検討し、財務諸表で公表される情報の有用性およびあり方について示唆を与える目的とするものである。具体的には、上海証券取引所で上場した企業をサンプルと

\* 神戸大学大学院経営学研究科博士課程 (The Graduate School of Business Administration, Kobe University)

し、これらの企業が1994年から1999年の間において、利益および簿価の価値関連性についての時間の推移による変化の実証分析を展開する。

近年の研究では、取得原価を基とする財務諸表 (historical cost financial statements) が経済環境の大きな変化によって、価値関連性を失いつつあると指摘している。特に、産業経済からハイテク、サービス指向経済へのシフトは伝統的財務諸表による株主価値の評価の妥当性を欠乏させる。これらの限界はAICPAレポート (1994) によっても報告されている<sup>1)</sup>。そして、利益の価値関連性を減少させる要因が簿価の価値関連性の増加をもたらすと結論づけた最近の実証研究が見かけられる<sup>2)</sup>。

一方、91年から始まる中国の新興証券市場の成長は、中国の経済成長率と相応に順調である。社会主義をいまだに貫き通し、市場経済要素を取り入れつつあり、また発展途上国にある中国という独特な市場において、他の国で見られる経済環境の変化とは異なる動きをしている。例えば、世界の工場として成長しつつある中国には、他の先進国における産業経済からハイテクなどのシフトがあまり見られないのである。しかしながら、その一方、中国経済の凄まじい成長は取得原価を基とする財務数値の価値関連性を低下させる可能性もあると考えられる。先行研究の手法を利用して、中国の新興証券市場における財務諸表上の情報の価値関連性を分析し、その結果によって、中国と同様な特徴 (例えば、新興市場であること、または、社会主義国であること) をもつ国々における価値関連性の時間の推移に示唆を与えることは有益であると考えられる。

そこで、本稿は、上海証券取引所でB株を発行している上場企業が作成した財務諸表における会計利益数値および持分簿価価値を研

究対象として、それら会計情報の価値関連性の時間的推移について検証する。

本稿では、特に「中国新興資本市場における利益および簿価の価値関連性は時間が推移するにつれて、減少しているのか。」また、「その利益および簿価の価値関連性の時間的推移はトレード・オフの関係にあるのか。つまり、一方は価値関連性が上がった場合、他方は下がるという傾向にあるのか。」の2論点を中心に実証および検討を行いたい。

本稿の構成は以下のとおりである。2. では、Collins *et al.* (1997) の概要をレビューする。3. ではリサーチ・デザインを記述し、サンプルデータとアプローチの選択をする。また、4. では実証分析の結果およびインプリケーションを提示し、5. では総括と今後の課題を行う。

## 2. Collins *et al.* (1997) の概要

利益および簿価の価値関連性に関する先行研究は近年数多く行われてきている<sup>3)</sup>。そこで、本稿では、利益および簿価の価値関連性の時間的推移を取り扱う視点から、Collins *et al.* (1997) をレビューしておきたい<sup>4)</sup>。

Collins *et al.* (1997) は、Ohlson (1995) モデルを利用し、利益および簿価の価値関連性の時系列的変化の検討を目的とし、Compustatデータにおける1953年から1993年までの115,154のアメリカ企業年度を対象として検証を行った。

具体的に、Ohlson (1995) モデルに依拠し、決定係数を価値関連性の評価の主要な尺度として利用し、1953年から1993年まで41年間のスパンを取って、年次クロスセクション回帰分析を行った。また、Theil (1971) によって提案され、Easton (1985) によって応

用されたテクニックを利用して、利益及び簿価の説明力を分解する<sup>5)</sup>。すなわち、(1)利益の追加的説明力；(2)簿価の追加的説明力；(3)利益及び簿価の説明力の3つに分解する。追加的説明パワーを持つ利益が簿価を相手の代理変数として機能できることから、3つに分解することは、ある程度において利益と簿価がお互いの代理変数として価値を評価するのを配慮した結果になっている。

また、Collins *et al.* (1997) は利益から簿価への説明力の暫定的シフトを考察し、それについての解釈を試みる。まず、無形資産集約型 (intangible intensity) 企業の重要性の増加がこのシフトを解釈できるかどうかを検証した。その結果として、無形資産集約型企業の増加は利益および簿価の総合的な説明力の推移を解釈できないが、利益から簿価への価値関連性のシフトを部分的に解釈できる。次に、企業が非経常的項目あるいは負の利益を公表している場合、利益又は簿価の価値関連性の変化について検証をした。また、過去40年にわたる非経常的項目と負の利益とも増加する傾向にあることを発見し、利益から簿価への価値関連性のシフトの少なくとも一部分がそれらの増加によって解釈できることを見出した。最後に、Compustatデータにおける小企業の比率は時間の推移によって増加する証拠を提供し、企業価値の評価時の利益と簿価の重要性は、企業の規模と逆の関係にあることを検証した。

総括的に、Collins *et al.* (1997) は利益および簿価の価値関連性の時系列的変化を検証し、その主要な発見は以下の3つである。まず、他の研究と対照的に、利益と簿価の価値関連性は過去40年間に於いて、縮小したのではなかったことを発見した。また、税引き前当期純利益の価値関連性は縮小したが、その代わりに簿価の価値関連性が増加した。最後

に、利益の価値関連性から簿価の価値関連性へのシフトは、非経常的項目の頻繁さと大きさの増加、損失の発生頻度の増加、そして企業の平均規模の変化及び時間の推移に伴う無形資産の集約化によって、解釈される。

本稿は、Collins *et al.* (1997) の分析手法を考慮に入れ、分析を行うものである。

### 3. リサーチ・デザイン

#### (1) サンプルデータの選択

本稿のサンプルは、1994年から1999年について、以下の4つの要件を満たす上海証券取引所でB株を発行している企業年度 (firm-year) から構成されている。

- (1) 各年度の利益、簿価および株数の情報が上海証券取引所 (上海証券交易所) の公式ホームページから入手できること<sup>6)</sup>。
- (2) 各年度の4月末における各企業の株価 (終値) が上海証券新聞 (上海証券報) から入手できること<sup>7)</sup>。
- (3) 資本 (純資産) がゼロより大きいこと。また、異常サンプルを排除するため、
- (4) プールデータを用いて、Ohlson (1995) モデルを利用し、一株当たり利益と一株当たり簿価を株価に対して回帰させた場合、両側1%を棄却領域にすること<sup>8)</sup>。

以上の要件を満たすサンプルは、1994年から1999年までの261個である。年度別でいうと、1994年30個、1995年35個、1996年40個、1997年50個、1998年52個、1999年54個である。なお、同一企業であっても、年度が異なれば個別のサンプルとする。

#### (2) アプローチの選択

本稿では、Collins *et al.* (1997) と同様に、

Ohlson (1995) モデルを用いることとする<sup>9)</sup>。  
そのモデルは次の通りである<sup>10)</sup>。

$$P_{jt} = \gamma_0 + \gamma_1 E_{jt} + \gamma_2 BV_{jt} + \theta_{jt} \quad (1)$$

$P_{jt}$ :  $t$  年度末から 4 ヶ月後の企業  $j$  の株価。

すなわち、 $t + 1$  年度の 4 月末、その日の取引レートを用いて、人民元で表示する株価。

$E_{jt}$ :  $t$  年度における企業  $j$  の一株当たり利益。

$BV_{jt}$ :  $t$  年度の 12 月 31 日における企業  $j$  の一株当たり簿価。

$\theta_{jt}$ : 誤差項。

このモデルに関して、1994 年から 1999 年までの 5 年間におけるデータを利用して、検証を行う。全ての企業の年次報告は 4 月末までに開示することが要求され、大多数の企業が毎年 4 月の新聞にこの情報を開示することから、4 月末の株価 (終値) を利用する。

また、本稿では、Collins et al. (1997) に依拠し、説明力を 3 つの部分、つまり (1) 利益の追加的説明力、(2) 簿価の追加的説明力、(3) 利益と簿価の共通の説明力に分類する。モデルは以下の通りである。

$$P_{jt} = \gamma_0 + \gamma_1 E_{jt} + \gamma_2 BV_{jt} + \theta_{jt} \quad (1)$$

$$P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{jt}^d + \nu_t \quad (2)$$

$$P_{jt} = \beta_0 + \beta_1 BV_{jt}^d + \varepsilon_t \quad (3)$$

方程式 (1)、(2)、(3) から決定される調整済み決定係数は、それぞれ、 $\bar{R}_T^2$ 、 $\bar{R}_2^2$ 、 $\bar{R}_3^2$  であらわす。そこで、 $\bar{R}_{BV}^2 = \bar{R}_T^2 - \bar{R}_2^2$  で、簿価

によって提供される追加的説明力 (「簿価の説明力」と呼ぶ) を示し、 $\bar{R}_E^2 = \bar{R}_T^2 - \bar{R}_3^2$  で、利益の追加的説明力 (「利益の説明力」と呼ぶ) をあらわす。また、 $\bar{R}_C^2 = \bar{R}_T^2 - \bar{R}_E^2 - \bar{R}_{BV}^2$  として、 $\bar{R}_C^2$  を利益と簿価の共通の (common) 説明力 (「共通の説明力」と呼ぶ) を示す。

さらに、Collins et al. (1997) に依拠し本稿では、調整済み決定係数を変形することで、会計情報の価値関連性、特に株価に対する利益および簿価の追加的説明力は時間とともに変化するかどうかを検討する。仮に時間につれて追加的説明力が変化するのであれば、その理由についても検討を加える。

#### 4. 実証分析の結果およびインプリケーション

##### (1) 全般的な結果の説明

本稿に用いた各変数の基本統計量は【図表 1】に示されている。

会計情報と株価との関連性が時間の推移とともにどのように変化することを検証するため、利益と簿価を使用し、年度回帰分析を行った。結果は【図表 2】に要約されている。また、Collins et al. (1997) の手法を利用し、【図表 2】で計算した数値を使用し、利益と簿価の説明力を時系列で算定し、【図表 3】に示した。

【図表 1】 各観測値の基本統計量

変数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
$P^t$	0.431	7.892	2.358	1.626
$E^d$	-1.280	0.800	0.171	0.238
$BV^d$	-0.210	6.001	2.448	0.720

$P^t$ : 株価;  $E^d$ : 一株当たり利益;  $BV^d$ : 純資産簿価

【図表2】利益と簿価に関する時系列回帰分析

$P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{jt}^d + \nu_t \quad (1)$ $P_{jt} = \beta_0 + \beta_1 BV_{jt}^d + \varepsilon_t \quad (2)$ $P_{jt} = \gamma_0 + \gamma_1 E_{jt}^d + \gamma_2 BV_{jt}^d + \theta_t \quad (3)$										
年度	データ数	$\alpha_1$	Adj- $R^2$ (B)	$\beta_1$	Adj- $R^2$ (C)	$\gamma_1$	$\gamma_2$	Adj- $R^2$ (A)	(A)-(C): 利益の 説明力	(A)-(B): 簿価の 説明力
94	30	9.238*** (12.456)	0.842	0.764 (1.594)	0.050	9.256*** (11.617)	-0.016 (-0.074)	0.836	0.786	-0.006
95	35	0.124*** (2.860)	0.174	0.111*** (10.51)	0.763	0.0045 (0.164)	0.110*** (8.920)	0.756	-0.007	0.582
96	40	9.585*** (10.671)	0.743	0.138 (0.273)	-0.024	9.678*** (10.639)	-0.208 (-0.808)	0.754	0.778	0.011
97	50	0.156*** (3.625)	0.199	0.093*** (8.215)	0.576	0.071** (2.214)	0.084*** (7.144)	0.608	0.032	0.409
98	52	0.178*** (4.358)	0.261	0.219*** (6.106)	0.416	0.087** (2.116)	0.175*** (4.319)	0.454	0.038	0.193
99	54	0.240*** (7.798)	0.530	0.179*** (5.167)	0.327	0.194*** (5.438)	0.077** (2.283)	0.565	0.238	0.035

$P_{jt}$ : 企業の年度末後4ヶ月末の株価。つまり、 $t+1$ 年度の4月末の株価。ドル建てのため、その日の為替レートを使って、人民元で表示する。

$E_{jt}^d$ :  $t$ 年度における企業  $j$  の一株当たり利益 (中国GAAP)。

$BV_{jt}^d$ :  $t$ 年度の12月31日における企業  $j$  の一株当たり簿価 (中国GAAP)。

注: 括弧内の数値は  $t$  値である。\*\*\*: 有意水準1%; \*\*: 有意水準5%; \*: 有意水準10%。

【図表2】より、利益と簿価、特に利益の価値関連性は1%の有意水準でサンプル年度の全てにおいて有意であり、各年の調整済み決定係数を見て、45%以上と高い説明力を持っていることが読み取れる。

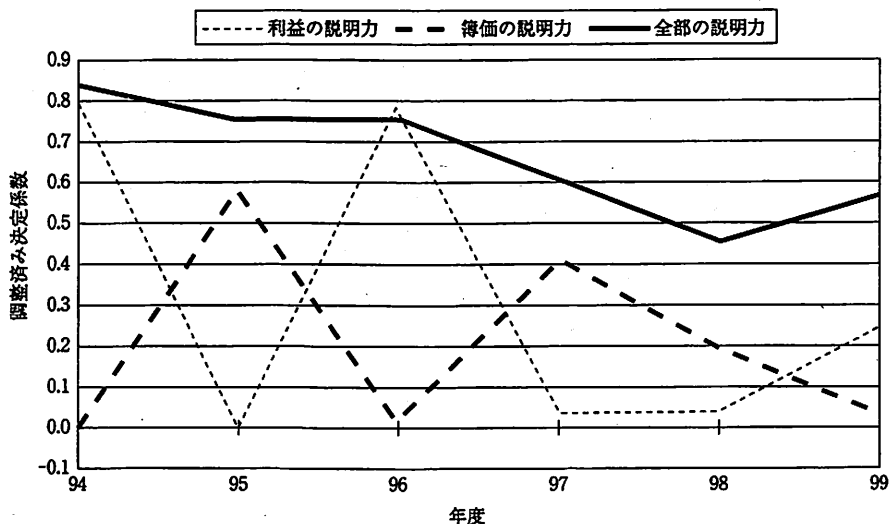
(2) 会計数値の価値関連性の減少

【図表3】は、【図表2】において計算した利益および簿価の共通と追加的説明力を図で、あらわしたものである。【図表3】は利益の追加的説明力、簿価の追加的説明力、利益と簿価の共通の説明力をあらわし、それらの総和は全体的説明力である。【図表3】からは、利益および簿価のそれぞれの追加的説明力について時系列的な傾向が見られなかったが (傾きに関する  $t$  値は、統計的に有意で

はない)、利益および簿価を合わせてからの全体的説明力は統計的に有意に減少傾向にあるという結果になった ( $t$  値 = -4.029) <sup>11</sup>。

また、それぞれ期首の簿価をデフレータとして、つまり、各年の前年度の簿価で各変数を割って、年次回帰分析を行った。結果は【図表4】に示されており、利益および簿価それぞれの価値関連性の大部分、特に簿価の価値関連性は1%の有意水準でサンプル年度にわたり有意である。さらに、【図表5】より、利益の追加的説明力が時系列で有意に縮小する傾向にあることはわかる (係数 = -0.095、 $t$  値 = -10.628)。簿価の追加的説明力について時系列的な傾向は見られなかったが (傾きに関する  $t$  値は、統計的に有意ではない)、利益および簿価を合わせてからの全

【図表3】利益と簿価の説明力



(注：各年度において、 $P_{jt} = \gamma_0 + \gamma_1 E_{jt} + \gamma_2 BV_{jt} + \theta_{jt}$  (1)、 $P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{jt}^d + v_{jt}$  (2)、 $P_{jt} = \beta_0 + \beta_1 BV_{jt}^d + \varepsilon_{jt}$  (3)を用いて、クロスセクション回帰を行う。方程式(1)、(2)、(3)から決定される調整済み決定係数は、それぞれ、 $\bar{R}_{\pi}^2$ 、 $\bar{R}_{BV}^2$ 、 $\bar{R}_C^2$ であらわされる。 $\bar{R}_{\pi}^2 - \bar{R}_{BV}^2 = \bar{R}_{\pi|BV}^2$ は、簿価によって提供される追加的の説明力（「簿価の説明力」と呼ぶ）、 $\bar{R}_{\pi}^2 - \bar{R}_C^2 = \bar{R}_{\pi|C}^2$ は、利益の追加的の説明力（「利益の説明力」と呼ぶ）、 $\bar{R}_C^2 = \bar{R}_{\pi}^2 - \bar{R}_{\pi|C}^2 - \bar{R}_{BV}^2$ は、利益と簿価の共通の (common) 説明力（「共通の説明力」と呼ぶ）、 $\bar{R}_{\pi}^2$ は方程式(1)によって決定される利益と簿価を含んでの「全部の (total) 説明力」を示す。

【図表4】期首簿価をデフレータとする時系列回帰分析

$P_{jt}/BV_{jt-1}^d = \alpha_0 + \alpha_1 E_{jt}^d/BV_{jt-1}^d + \theta_{jt}$ $P_{jt}/BV_{jt-1}^d = \beta_0 + \beta_1 BV_{jt}^d/BV_{jt-1}^d + \varepsilon_{jt}$ $P_{jt}/BV_{jt-1}^d = \gamma_0 + \gamma_1 E_{jt}^d/BV_{jt-1}^d + \gamma_2 BV_{jt}^d/BV_{jt-1}^d + v_{jt}$										
年度	データ数	$\alpha_1$	Adj- $R^2$ (B)	$\beta_1$	Adj- $R^2$ (C)	$\gamma_1$	$\gamma_2$	Adj- $R^2$ (A)	(A)-(C): 利益の説明力	(A)-(B): 簿価の説明力
95	33	6.541*** (8.155)	0.672	3.604*** (3.587)	0.271	5.936*** (6.322)	0.958 (1.215)	0.677	0.406	0.005
96	39	12.131*** (9.385)	0.696	6.626*** (4.935)	0.381	10.50*** (6.552)	1.923 (1.649)	0.710	0.329	0.014
97	44	5.794*** (7.759)	0.579	1.731*** (5.419)	0.397	4.519*** (5.067)	0.752** (2.357)	0.620	0.223	0.041
98	51	1.502*** (5.853)	0.399	0.813*** (3.957)	0.217	1.519*** (3.817)	-0.016 (-0.056)	0.387	0.17	-0.012
99	52	0.339 (1.546)	0.027	0.433*** (2.893)	0.126	-0.428 (-1.215)	0.683*** (2.690)	0.135	0.009	0.108

$P_{jt}$ : B株を発行している企業  $j$  の年度末後4ヶ月末のB株価。つまり、 $t+1$ 年度の4月末の株価。ドル建てのため、その日の為替レートを使って、人民元で表示する。

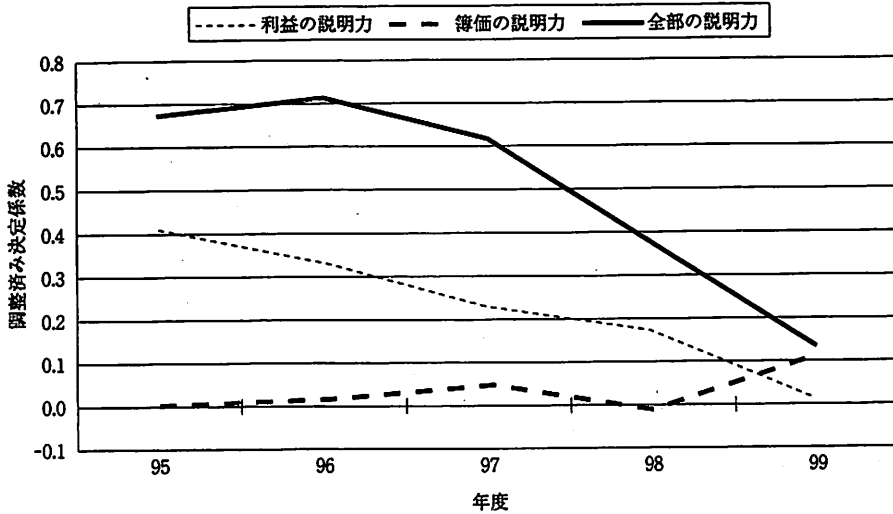
$E_{jt}^d$ :  $t$ 年度における企業  $j$  の一株当たり利益 (中国GAAP)。

$BV_{jt}^d$ :  $t$ 年度の12月31日における企業  $j$  の一株あたり持分簿価 (中国GAAP)。

$BV_{jt-1}^d$ :  $t-1$ 年度の12月31日における企業  $j$  の一株あたり持分簿価 (中国GAAP)。

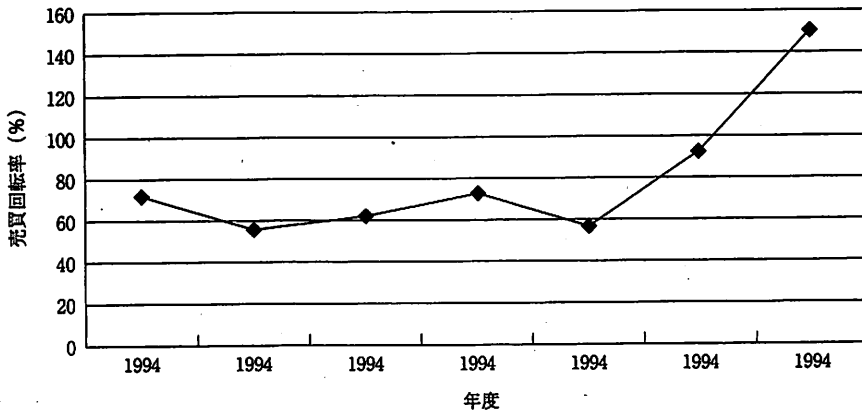
注：括弧内の数値は  $t$  値である。\*\*\*: 有意水準 1%; \*\*: 有意水準 5%; \*: 有意水準 10%。

【図表5】利益と簿価の説明力（デフレート済み）



(注：各年度において、 $P_{jt} = \gamma_0 + \gamma_1 E_{jt} + \gamma_2 BV_{jt} + \theta_{jt}$  (1)、 $P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{jt} + v_{jt}$  (2)、 $P_{jt} = \beta_0 + \beta_1 BV_{jt} + \varepsilon_{jt}$  (3)を用いて、クロスセクション回帰を行う。方程式(1)、(2)、(3)から決定される調整済み決定係数は、それぞれ、 $\bar{R}_T^2$ 、 $\bar{R}_B^2$ 、 $\bar{R}_C^2$ であらわされる。 $\bar{R}_T^2 - \bar{R}_B^2 = \bar{R}_{BV}^2$ は、簿価によって提供される追加的説明力（「簿価の説明力」と呼ぶ）、 $\bar{R}_T^2 - \bar{R}_C^2 = \bar{R}_E^2$ は、利益の追加的説明力（「利益の説明力」と呼ぶ）、 $\bar{R}_C^2 = \bar{R}_T^2 - \bar{R}_E^2 - \bar{R}_{BV}^2$ は、利益と簿価の共通の（common）説明力（「共通の説明力」と呼ぶ）、 $\bar{R}_T^2$ は方程式(1)によって決定される利益と簿価を含んでの「全部の（total）説明力」を示す。）

【図表6】上海証券取引所における売買回転率の推移



体的説明力は、統計的に有意に減少傾向にあるという結果になった（係数＝－0.141、t値＝－3.970）。

総括すると、期首簿価をデフレータとした処理を経て、利益および簿価を含む全体的説明力は時系列において、減少傾向にあること

は明らかになった。また、利益の追加的説明力の減少傾向も明白になった。このような結果になる一つの仮説としては、中国資本市場における投機性と関連をもつと推測することができる。【図表6】は、上海の証券市場における売買回転率の時系列的推移を表す図で



ある。売買回転率が高ければ流動性は高く、投機性があると考えられていることから、上海証券取引市場の流動性の高まりが【図表6】から読み取れる。高い投機性の中国資本市場では、もはや財務情報からの利益および簿価の数値より株価が推定されず、キャピタル・ゲインが求められ、実際経済における利益と簿価の数字と連動しない株価が形成されると考えることができる。また、もう一つの仮説としては、中国企業の粉飾決算問題がかねてから広くいわれている問題であり、公表されていない情報に基づいて株価形成が行われている可能性がある<sup>12)</sup>。

また、やはり同様な新興市場において、証券市場の高い流動性が見受けられる。Frost *et al.* (2002) は世界取引所連盟 (the World Federation of Exchanges) の50の証券取引所メンバーの市場流動性について検討をしていた<sup>13)</sup>。彼らによれば、新興市場、たとえば、韓国と台湾の証券取引所の取引量が成熟市場より高く、高い流動性を示していることは判明した。また、Beim and Calomiris (2001) は新興市場で観察された高いレベルの流動性は経済成長の高さそして1990年代後半の資本市場活動を反映しているかもしれないと指摘している<sup>14)</sup>。そして、新興資本市場の株取引の高さは広く認識された台湾とその他の新興アジア国の個人投資者による投機的そして活発的活動を含む「ギャンブル」現象によるものではないかと記述している。さらに、中国や香港の投資家には一日のうちに頻繁に売り買いするデイトレーダーが多いこともあり、株価の動きは荒くなりがち、ニュースにも敏感に反応する傾向にあるという指摘もある<sup>15)</sup>。

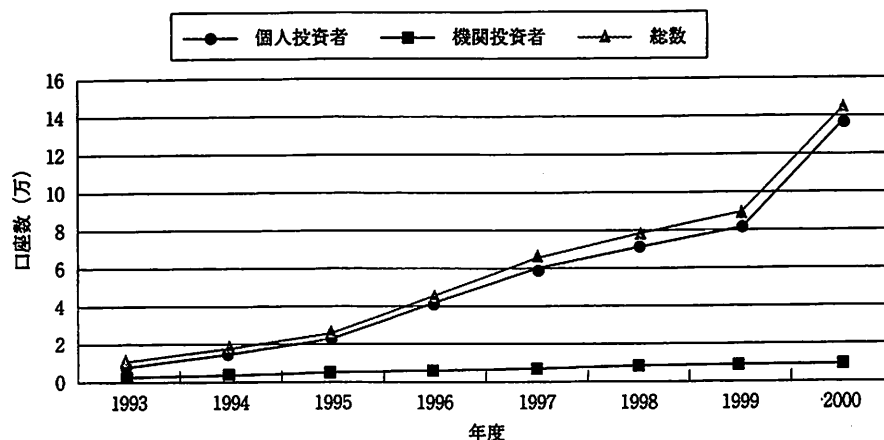
会計情報、例えば利益数値、簿価価値の価値関連性の低下は中国資本市場で起こる現象だけではないが、その背景にある理由は異なるように見える。たとえば、Amir and Lev

(1996) は無形資産集中型の携帯電話産業において、利益、簿価価値およびキャッシュ・フローのそれぞれが株価に関して価値関連性を持たないことを発見した<sup>16)</sup>。産業経済からハイテク、サービス指向経済へのシフトは伝統的な財務諸表が企業価値を評定する妥当性を失わせると主張していた。中国においてはまたそのような経済的シフトが見られないが、経済成長を背景にして、取得原価主義を基とする財務諸表、例えば資産の実態は帳簿価値と乖離することになっている。また、Collins *et al.* (1997) は、取得原価主義に基づいた財務諸表 (historical cost financial statements) が経済環境の大きな変化により、価値関連性を失いつつあると主張している。この点を鑑みれば、中国における取得原価主義の固持が経済環境の変化による実態の変化と財務諸表の数字の変化との非対応を産み、簿価価値の価値関連性の低下を招いたと考えられる。

一方、Elliott and Hanna (1996) および Hayn (1995) の研究から、負の利益および非経常的項目が利益の価値関連性に逆方面の影響を与えることも指摘されている<sup>17)</sup>。これらの研究は近年において、企業が負の利益および非経常的項目を計上する傾向にあり、それは利益の価値関連性が時間の推移につれて低下していることを示唆する。【図表8】から中国において、負の利益をもつ、つまり赤字企業の増加が利益の価値関連性の低下につながることを考えられる。

また、95年当時には会計数値の価値関連性が高かった理由として、以下のように仮定することができよう (【図表7】を参照)。機関投資者が一般的に投資に関する知識が豊富とされ、個人投資者よりギャンブル的な行為に出にくいと考えられうる。1995年当時において、まだ、機関投資者が相対的にある程度の

【図表7】 上海証券取引所における「個人」対「機関」投資者の口座の年度推移



出所：上海証券取引所編『上海証券取引所統計年鑑2001』の230頁を図表化したものである。

割合を保っていることから、財務諸表から読み取れる会計数値が株価との価値関連性は高かったと思われる。

### (3) 簿価と利益の価値関連性のトレード・オフ

さらに、【図表5】から、利益と簿価の追加的説明力はトレード・オフの関係にあることも見られる。つまり、例えば、利益の追加的説明力が相対的に上がる時、簿価の方は下がる傾向にある。この結果はCollins *et al.* (1997) における利益および簿価の追加的説明力のシフトの形に似ている。Collins *et al.* (1997) はこのトレード・オフの関係について、以下のように説明をしている<sup>18)</sup>。利益の価値関連性の減少を招く要因は、簿価の価値関連性の増加をもたらす。また、Collins *et al.* (1997) によると、最近の実証研究の結果は、利益が負、あるいは非経常的項目を含んでいる場合、簿価のほうが影響力をもつことを示したという。これについて、次の2つの解釈(互いに排他的ではない)が挙げられよう。(1)当期利益が多くの偶発要素(transitory components)を含む場合、簿価価値は将来

利益により良い代理変数を与えることになる。(2)簿価価値は企業の除去オプション(abandonment option)の代数である。利益と簿価の価値関連性は相反関係にあり、すなわち、利益の価値関連性が時間の推移に連れ低下すれば簿価の価値関連性は増加する。

【図表8】は上海証券取引所B株上場企業(本稿のデータの範囲である)の中における赤字企業の社数と割合を年次別に示すものである。明らかに、赤字企業、つまり負の利益を出す企業の社数と割合は1994年から1999年にかけて、増えてきている。これはCollins *et al.* (1997) を代表とする先行研究の結果に追加的証拠を与えることになろう。すなわち、負の利益を計上する傾向があるがために、上海証券取引所におけるB株発行企業の利益の価値関連性は低下する傾向にあり、また、その場合において、簿価の価値関連性が利益の価値関連性とトレード・オフの関係にある。それらの結果は先行研究の結果と首尾一貫している。

【図表8】B株発行企業で赤字企業の時間的推移

年 度	会社数	全体に占める割合
1994	0	0
1995	1	0.02
1996	2	0.04
1997	3	0.06
1998	6	0.11
1999	8	0.15

## 5. 総括

本稿は中国の上海証券取引所で上場した企業をサンプルとし、これらの企業が1994年から1999年の間において、利益および簿価の価値関連性についての時間の推移による変化の実証分析をし、財務会計情報の有用性の時間的推移を検討したものである。

分析の結果、多くの先行研究の結果と同様に、中国の証券市場における利益および簿価を含む全体的説明力は時系列において、減少傾向にあることが明らかになった。

それを解釈するための一つの仮説は、他の新興市場でも同様に見られる新興市場である中国証券市場における高い投機性によるものである（【図表6】を参照）。高い投機性の中国資本市場では、もはや財務情報からの利益および簿価の数値より株価が推定されているわけではなく、キャピタル・ゲインが求められ、実際経済における利益と簿価の数字と連動しない株価が形成されると考えることができる。また、もう一つの仮説としては、中国企業の粉飾決算問題がかねてから広くいわれている問題であり、公表されていない情報に基づいて株価形成が行われている可能性がある。さらに、先行研究の結果の分析によって、会計情報の価値関連性の低下は中国証券市場で起こる現象だけではないことは明らかであった。

また、本稿の結果として、利益の追加的説

明力の減少傾向は明白になり、利益および簿価の追加的説明力はトレード・オフの関係にあることは見られる。その結果を検討するため、本稿では、先行研究の中において、利益の価値関連性の減少についての解釈および利益と簿価の追加的説明力の関係に関する記述をレビューした。先行研究によると、負の利益および非経常的項目が利益の価値関連性に逆方面の影響を与え、また、利益が負、あるいは非経常的項目を含んでいる場合、簿価が多くの影響力をもつようになることを示した。

そこで本稿では、中国証券市場にある赤字企業、負の利益を出す企業の1994年から1999年までの会社数および比率を時系列でみることより、赤字企業が年々増えてきていることはわかった。中国の赤字企業の増加は、中国証券市場における利益の追加的説明力の低下、および利益と簿価の追加的説明力のトレード・オフ関係にあることを少なくとも一部分解釈できよう。それはまた、先行研究に対して、追加的証拠を与えることになる。

なお残された課題として、次のことが挙げられる。まず、本稿におけるデータ数は1994年から1999年の5年間しかないため、今後の引き続きの検討を必要とする。また、利益および簿価の価値関連性の低下は会計基準の変化によるものかそれとも実経済の変化によるものかについての更なる検討は必要であると考える。

- 1) 例えば、AICPAレポート (1994) , p.25. AICPAレポート (1994) , AICPA Special Committee on Financial Reporting, Improving business reporting – a customer focus (a.k.a. The Jenkins report) : meeting the information needs of investors and creditors : comprehensive report of the Special Committee on Financial Reporting, American Institute of Certified Public Accountants, 1994, New York, NY.
- 2) 例えば、Elliott and Hanna (1996) は、負の利益および非経常的項目が利益の価値関連性に逆方面の影響を与えることを指摘している。Elliott and Hanna (1996) , J. Elliott and J. Hanna. "Repeated Accounting Write-Offs and the Information Content of Earnings", Journal of Accounting Research, Vol.34 (Supplement) , 1996, pp.135-155.
- 3) 例えば、Amir and Lev (1996) , E. Amir and B. Lev, "Value-Relevance of Nonfinancial Information: the Wireless Communications Industry", Journal of Accounting Economics, Vol.22, 1996, pp.3-30. Hayn (1995) , C. Hayn, "The Information Content of Losses", Journal of Accounting and Economics, Vol.20, 1995, pp.125-133.
- 4) Collins et al. (1997) , D.W. Collins, E.L. Maydew, and I.S. Weiss, "Changes in the Value-Relevance of Earnings and Book Values over the Past Forty Years", Journal of Accounting and Economics, Vol. 24, 1997, pp. 39-67.
- 5) Theil, H., Principles of Econometrics. Wiley, New York, NY, 1971. Easton, P., "Accounting Earnings and Security Valuation : Empirical Evidence of the Fundamental Links", Journal of Accounting Research Vol.34 (Supplement) , 1985, pp.135-155.
- 6) <http://www.sse.com.cn/>
- 7) 中国証券監督管理委員会によって情報開示時に推薦された7つの証券新聞および1つの雑誌は、「中国証券新聞 (中国証券報)」、「上海証券新聞 (上海証券報)」、「証券タイムズ (証券時報)」、「財政タイムズ (財政時報)」、「毎日経済」、「中国改革」、「毎日中国」(英文)、そして「毎週証券市場」である。しかしながら、大多数の企業が選ぶのは「中国証券新聞 (中国証券報)」、「上海証券新聞 (上海証券報)」、「証券タイムズ (証券時報)」の3つである。
- 8) 異常値を外す方法に関しては、以下の先行研究に類似の方法が見られる。Collins et al. (1997) , Bao and Chow (1999) , Ben-Hsien Bao and Lynne Chow, "The Usefulness of Earnings and Book Value for Equity Valuation in Emerging Capital Markets: Evidence From Listed Companies in the People's Republic of China", Journal of International Financial Management and Accounting, Vol.10, No.2, 1999, pp85-104.
- 9) 財務会計の分野、特に「会計情報の有用性」に関する研究においては、周知のように、1960年代後半からBall and Brown (1968) をはじめとして発展してきた資本市場に基づく会計研究 (Market-Based Accounting Research; MBAR) が現在においても主流である。MBARは、効率的市場仮説から、公表された情報が即座に株価に織り込まれる市場では、財務諸表の会計数値に基づいてファンダメンタル分析を行っても、アノマリ (anomaly) を発見する以外は、市場平均を上回る投資収益を獲得することはできないという立場を取る。つまり、MBARにおいて、会計情報は株価動向との相関関係を通じて、潜在的有用性があるに過ぎない。それに対してOhlsonモデルは、企業市場価値と財務諸表数値との直接的な関連付けをしているという点で、MBARとは立場を異にしている。
- 10) 広く知られている残余利益モデルでは株主資本簿価が将来包括残余利益の現在価値を加えたものとなっている。その中において、見積もり困難な無限な予測期間 (infinite forecasting horizon) における入力情報を予定する。そこで、Ohlson (1995) は、現在時点で観察可能な会計情報から将来残余利益を推定しようと、残余利益やその他の情報が自己相関プロセスに従うとするLinear Information Dynamics (LID、線形情報ダイナミックス) をモデルに挿入した。当期の実現した会計数値だけを入力情報とするOhlsonモデルはAR(1)の自己相関プロセスの仮定の下に成立している。本稿はこれらの仮定に基づき、利用するものである。
- 11)  $\bar{R}_t^2$  (全体的 (total) 説明力)、 $\bar{R}_E^2$  (利益の説明力)、 $\bar{R}_{BV}^2$  (簿価の説明力) を従属変数とし、時間を独立変数として、(4)式のモデルを立てた。つまり、 $\bar{R}_t^2 = \phi_0 + \phi_1 \text{TIME}_t + \theta_j t$  である。ここで、TIMEは1から6を取り、年度1994年から1999年に対応している。追加的説明力は統計的に有意に負 (正) であれば、時間とともに減少 (増加) する。回帰分析を行った際に関する t 値は基本的に載せてい

ないが、必要に応じて、括弧でくくって表示している。

- 12) 例えば、日経金融新聞2002年12月26日付の「第2部始まった争奪戦(中)じれる上場予備軍海外へ(中国株光と影)」に詳しく記述している。また、中国が「コネ社会」といわれるほど人間関係を重視する社会であり、証券取引においてもインサイド取引が横行していることも考えられる。会計情報というよりその他の情報、例えば某親戚からの内部情報を重視する可能性が高い。
- 13) Frost *et al.* (2002), Carol A. Frost, ElizaBeth A. Gordon and Andrew F. Hayes, "Stock Exchange Disclosure and Market Liquidity: An Analysis of 50 International Exchanges", Working Paper, OctoBer 14, 2002.
- 14) Beim and Calomiris (2001), Beim, D. O. and C. W. Calmaris, *Emerging Financial Markets*, Boston: McGraw-Hill Irwin, 2001.
- 15) 日本経済新聞夕刊2002年11月7日付。
- 16) Amir and Lev (1996), E. Amir and B. Lev, "Value-Relevance of Nonfinancial Information: the Wireless Communications Industry", *Journal of Accounting Economics*, Vol.22, 1996, pp.3-30.
- 17) Elliott and Hanna (1996), J. Elliott and J. Hanna, "Repeated Accounting Write-Offs and the Information Content of Earnings", *Journal of Accounting Research*, Vol.34 (Supplement), 1996, pp.135-155. Hayn (1995), C. Hayn, "The Information Content of Losses", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.20, 1995, pp.125-133.
- 18) Collins *et al.* (1997), p.40.

## 参考文献

### I 英語文献の部

- AICPA report (1994), AICPA Special Committee on Financial Reporting, Improving business reporting -- a customer focus (a.k.a. The Jenkins report): meeting the information needs of investors and creditors: comprehensive report of the Special Committee on Financial Reporting, American Institute of Certified Public Accountants, 1994, New York, NY.
- Alford *et al.* (1993), A. Alford, J. Jones, R. Leftwich and M. Zmijewski, "The Relative Informativeness of Accounting Disclosures in Different Countries", *Journal of Accounting Research*, Vol.31 (Supplement), 1993, pp.230-275.
- Amir and Lev (1996), E. Amir and B. Lev, "Value-Relevance of Nonfinancial Information: the Wireless Communications Industry", *Journal of Accounting Economics*, Vol.22, 1996, pp.3-30.
- Amir *et al.* (1993), E. Amir, T.S. Harris and E.K. Venuti, "A Comparison of the Value-Relevance of US versus Non-US GAAP Accounting Measures Using Form 20-F Reconciliations", *Journal of Accounting Research*, Vol.31 (Supplement), 1993, pp.230-275.
- Auer (1996), K. Auer, "Capital Market Reactions to Accounting Earnings Announcements- Empirical Evidence on the Difference in the Information Content of IAS-Based Earnings and EC-Directives-Based Earnings", *European Accounting Review*, Vol.5, No.4, 1996, pp.587-623.
- Ball and Brown (1968), R. Ball and P. Brown, "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", *Journal of Accounting Research*, Autumn, 1968, pp.159-178.
- Bao and Chow (1999), Ben-Hsien Bao and Lynne Chow, "The Usefulness of Earnings and Book Value for Equity Valuation in Emerging Capital Markets: Evidence From Listed Companies in the People's Republic of China", *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol. 10, No. 2, 1999, pp85-104.
- Barth and Clinch (1996), M.E. Barth and G. Clinch, "International Accounting Differences and their Relation to Share Prices: Evidence from UK, Australian, and Canadian Firms", *Contemporary Accounting Research*, Vol.13, No.1, 1996, pp.135-170.
- Barth *et al.* (1999), Mary E. Barth, Greg Chinch, Toshi ShiBano, "International accounting harmonization and global equity markets", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 26, 1999, pp.201-235.
- Beim and Calomiris (2001), Beim, D. O. and C. W. Calmaris, *Emerging Financial Markets*, Boston: McGraw-Hill Irwin, 2001.
- Bernard (1995), Bernard, V., "The Feltham-Ohlson Framework: Implications for Empiricists", *Contemporary Accounting Research*, Spring 1995, pp.733-747.
- CaniBano and Mora (2000), Leandro CaniBano and Araceli Mora, "Evaluating the Statistical Significance of De Facto Accounting Harmonization: a Study of European Global Players", *The European Accounting Review*,

- Vol.9, No.3, 2000, pp.349-369.
- Chan and Seow (1996) , Chan, K. and G. Seow, "The Association between Stock Returns and Foreign GAAP Earnings Versus Earnings Adjusted to U.S. GAAP," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 21, 1996, pp.139-158.
- Chen *et al.* (1999) , Charles J.P. Chen, Ferdinand A. Gul and Xijia Su, "A Comparison of Reported Earnings under Chinese GAAP vs. IAS: Evidence from the Shanghai Stock Exchange", *Accounting Horizons*, Vol.13, No.2, 1999, pp.94.
- Choi and Levich (1990) , F.D. Choi and R.M. Levich, *The Capital Market of International Accounting Diversity*, Irwin, IL : Business One.
- Collins *et al.* (1997) , D.W. Collins, E.L. Maydew, and L.S. Weiss, "Changes in the Value-Relevance of Earnings and Book Values over the Past Forty Years", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, 1997, pp. 39-67.
- Easton (1985) , P. Easton, "Accounting Earnings and Security Valuation: Empirical Evidence of the Fundamental Links", *Journal of Accounting Research*, Vol.34 (Supplement) , pp.135-155.
- Elliott and Hanna (1996) , J. Elliott and J. Hanna. "Repeated Accounting Write-Offs and the Information Content of Earnings", *Journal of Accounting Research*, Vol.34 (Supplement) , 1996, pp.135-155.
- FASB (1976), *Financial Accounting Standards Board, Scope and Implications of the Conceptual Framework Project*, 1976.
- FASB (1978), *Financial Accounting Standards Boards, Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises*, 1978.
- FASB (1980), *Financial Accounting Standards Board ( FASB) , Statement of Financial Accounting Concepts No.2, Qualitative Characteristics of Accounting Information*, 1980.
- Frost *et al.* (2002) , Carol A. Frost, Elizabeth A. Gordon and Andrew F. Hayes, "Stock Exchange Disclosure and Market Liquidity: An Analysis of 50 International Exchanges", Working Paper, October 14, 2002.
- Goeltz (1991), Goeltz, "International Accounting Harmonization : the Impossible ( and Unnecessary) Dream", *Accounting Horizons*, Vol.5, 1991, pp.85-88.
- Harris and Muller (1999) , Mary S. Harris, Karl A. Muller III, "The Market Valuation of IAS versus US-GAAP Accounting Measures Using Form 20-F Reconciliations", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 26, 1999, pp. 201-235.
- Harris *et al.* (1994) , T.S. Harris, M. Lang and H.P. Moller, "The Value Relevance of German Accounting Measures : an Empirical Analysis", *Journal of Accounting Research*, Vol.32 (Autumn) , 1994, pp.187-209.
- Hayn (1995) , C. Hayn, "The Information Content of Losses", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.20, 1995, pp.125-133.
- Hu, Dan (2002), "The Usefulness of Financial Statements Under Chinese GAAP vs. IAS : Evidence from the Shanghai Stock Exchange in PRC.", Working Paper, SSRN (Social Science Research Network) , [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=314001](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=314001), July 2002.
- Hoarau (1995), Christian Hoarau, "International Accounting Harmonization American Hegemony or Mutual Recognition with Benchmarks?", *The European Accounting Review*, Vol.4, No.2, 1995, pp.217-233.
- IASC ( 1989) , International Accounting Standards Committee (IASC), *Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements*, 1989.
- Kinnunen *et al.* (2000) , Juha Kinnunen, Jyrki Niskanen, and Eero Kasanen, "To Whom are IAS Earnings Informative? Domestic versus Foreign Shareholders' Perspectives", *The European Accounting Review*, Vol.9, No.4, 2000, pp.499-517.
- Niskanen *et al.* (1994) , J. Niskanen, J. Kinnunen and E. Kasanen, "The Association of Stock Returns with International Accounting Standards Earnings : Evidence from the Finnish Capital Market", *International Journal of Accounting*, Vol.29, No.4, 1994, pp.283-296.
- Niskanen *et al.* (2000) , Niskanen, J., Kinnunen, J. and Kasanen, E., "The Value Relevance of IAS Reconciliation Components: Empirical Evidence from Finland", *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol.19, No.2, 2000, pp.119-137.
- Ohlson, J. A., (1995) . Earnings, Book Value, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, Vol.11, No.2, pp.661-687.
- Pope and Rees (1992) , P.F. Pope and W.P. Rees, "International Differences in GAAP and the Pricing of Earnings", *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol.4, No.3, 1992, pp.190-219.
- Pownall and Schipper (1999) , G.Pownall and K. Schipper, "Implications of Accounting Research

- for the SEC's Consideration of International Accounting Standards for US Securities Offerings", Accounting Horizons, Vol.13, No.3,1999,pp.259-280.
- Tang et al. (2000) , Tang Yun-Wei, Lynne Chow and Barry J. Cooper, Accounting and Finance in China, Sweet & Maxwell Asia, 2000, p244.
- Tay and Parker(1990), J.S.W. Tay and R.H. Parker," Measuring International Harmonization and Standardization", ABacus, Vol.26, No.1, 1990, p.75.
- Theil(1971), H. Theil, Principles of Econometrics, Wiley, New York, NY, 1971.
- Van der Tas(1988)," Measuring Harmonization of Financial Reporting Practice", Accounting and Business Research, Vol.18, No.70, 1988, p.157.
- Watts and Zimmerman (1986) , Ross L. Watts and Jerold L. Zimmerman, Positive Accounting Theory, Prentice-Hall, Inc., 1986.
- Wolk et al. (1989) , Harry L. Wolk, Jere R. Francis and Michael G. Tearney, Accounting Theory A Conceptual and Institutional Approach (Second Edition) , PWS-KENT Publishing Company, 1989, pp.31-38.

## II 中国語の文献の部

- 上海証券取引所編『上海証券取引所統計年鑑2001』2001年。
- 中国財政部『企業会計準則』1993年7月1日施行。  
中国國家統計局  
(<http://www.stats.gov.cn/>)。  
『中国統計年鑑(2000年)』  
(<http://www.stats.gov.cn/>)。
- 中国証券監督管理委員会『上場企業のディスクロージャー情報の内容と形式に関する準則第2号：年度報告の内容と形式(公开发行証券公司信息内容と格式准則第二号<年度報告的内容と格式>)』1999年。
- 中国証券監督管理委員会  
(<http://www.csrc.gov.cn/>)。
- 中国外貨管理局(外匯管理局)  
(<http://www.safe.gov.cn/>)。

## III 日本語の文献の部

- 青山監査法人・プライスウォーターハウス(1998), 青山監査法人・プライスウォーターハウス『国際会計基準ハンドブック新版』東洋経済新報社, 1998年。
- 石村(2000), 石村貞夫『金融・証券のための市場予測と回帰モデル・時系列モデル』東京図書, 2000年。
- 小沢・鎌田・武田(1966), 小沢康夫・鎌田信夫・武田安弘訳, ジェームス・L・ギブソンとW・ウォーレン・ヘインズ著『意思決定のための会計』財団法人日本生産性本部, 1966年。
- 古賀・五十嵐(1999), 古賀智敏・五十嵐則夫『会計基準のグローバル化戦略』森山書店, 1999年。
- 胡丹(2001a), 胡丹「中国における市場改革と国際会計基準導入への対応」『六甲台論集(第48巻第1号)』神戸大学大学院経営研究会, 2001年6月。
- 胡丹(2001b), 胡丹「国際会計基準に基づく財務情報の開示とその有用性」『六甲台論集(第49巻第1号)』神戸大学大学院経営研究会, 2002年6月。
- 胡丹(2003), 胡丹「中国新興資本市場の特徴と会計システムの国際的調和化」『産業経理』, 財団法人産業経理協会, 2003年3月。
- 経済企画庁編(2000), 経済企画庁編『世界経済白書—IT時代の労働市場と世界経済』大蔵省印刷局発行, 2000年。
- 桜井(1994), 桜井久勝『会計利益情報の有用性』千倉書房, 1994年。
- 日経金融新聞2001年5月28日付。
- 日本経済新聞2001年9月24日付。
- 日本経済新聞夕刊2002年11月7日付。
- 日経金融新聞2002年12月26日付。
- 平松・広瀬訳(1990), 平松一夫・広瀬義州訳『FASB財務会計の諸概念[改訂版]』中央経済社, 1990年。
- 山地・音川訳(1999), 山地秀俊・音川和久訳『資本市場理論に基づく会計学入門』勁草書房, 1999年。