



Title	Studies on Valuation Model Using Financial Statement Information
Author(s)	平井, 裕久
Citation	大阪大学, 2004, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/45026
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉 大阪大学の博士論文について 〈/a〉 をご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名	平井裕久
博士の専攻分野の名称	博士(工学)
学位記番号	第18819号
学位授与年月日	平成16年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 基礎工学研究科情報数理系専攻
学位論文名	Studies on Valuation Model Using Financial Statement Information (財務諸表情報を用いた企業価値評価モデルの研究)
論文審査委員	(主査) 教授 白旗 慎吾 (副査) 教授 後藤 昌司 教授 稲垣 宣生

論文内容の要旨

近年、企業経営における株主価値重視の考えが強まり、企業価値評価(Valuation)に対する関心が高まっている。企業価値評価は、多岐にわたる財務活動の根底にある原理原則であるため、きわめて重要である。この企業価値評価をめぐる状況は急速に変化しており、評価に用いる指標や手法について様々な議論がなされている。その中でも近年注目されている企業価値評価モデルとして、会計情報を用いた Ohlson [1995] モデルがあり、様々な研究が行われている。

Ohlson モデルは、会計情報のうち、純資産簿価や利益が企業価値に影響を与えていることを明らかにしたが、その他にも多くの会計情報が投資家などに公開されている。そこで、企業価値に対して、その他にどの会計情報が市場価値に影響しているかを検討する必要がある。

本研究では、会計数値として表されている会計情報はもとより、他にも公開されている企業の様々なデータに関して解析を行う。その中には量的変数だけでなく質的変数も含まれている。このような質的変数を解析の対象とするためには、従来のパラメトリックな手法では十分に解析を行えないが、ノンパラメトリックな手法であれば解析が可能な場合がある。そこで、これらの制約を受けた状況でも適用可能であるノンパラメトリックな手法、“決定木モデル”を採用して解析を行っている。

本論文では、企業価値に対して、どのような財務諸表情報が影響を与えているかを検討するため、ノンパラメトリックな手法である“決定木モデル”による企業価値評価モデルを構築し、影響のある情報を明らかにすることを目的としている。判断基準とする企業価値については、市場での企業価値として株価の時価総額を用いる。また、企業価値がどのような要因で上昇、もしくは下降するかを検討するため、時価総額の上昇率を説明するためのモデルも構築している。

論文審査の結果の要旨

近年、企業経営における株主価値重視の考えが強まり、企業価値評価(Valuation) に対する関心が高まっている。

企業価値評価は合併や LBO を行う場合に用いられるばかりではなく、証券アナリストによる過小評価企業の探索、投資銀行による株式公開価格決定、ベンチャー・キャピタリストによる投資機会評価等にも活用されている。さらに、経営陣が自社の市場価値に与える影響を予測しながら事業戦略を練る領域にまで活用されている。

近年注目されている企業価値評価モデルは会計情報を用いた Ohlson モデルであり、純資産簿価および利益を用いた AR(1)自己回帰モデルが最も研究されている。しかしながら、AR(1)モデルは、モデルの線形性の仮定および他の有用な多くの会計情報の無視、により構成されている。また AR(1)モデルでは推測のためには少なくないデータ数が必要であるが現実の企業情報は十分ではない。そこで本研究では欠測値があっても適用でき、かつ非線形構造を持つデータにも適用可能なノンパラメトリック統計解析手法である「決定木モデル」を用いて企業価値評価を行う。

本論文ではどのような財務諸表情報が企業価値に影響するか、を検討する。企業価値としては、市場での企業価値として株式時価総額を用い、どのような要因で上昇・加工するかを説明するモデルも構築する。第1章において問題の一般的解説を行った後、第2章において財務諸表を用いた企業分析と企業価値評価に関する問題設定を行い、第3章において「決定木」を用いた企業価値評価モデルを提案する。さらに第4章において実際に公表されている財務データによる解析を行い、結果について考察する。Ohlson モデルは理論的に美しいが単純な構造を仮定し多くの財務データを無視しているため当てはめが悪いが「決定木」法は多くの財務諸表データから有益な変量を選択、かつその重要度も判定し、かつ非線形構造も含んだモデルであり、多くの業界に関し当てはめが良いことを示した。

以上のように、本論文では非線形統計解析法の代表である「決定木モデル」を企業価値評価モデルに応用し、実際の企業財務データで有効性を確認している。これらの結果は方法論として重要であると同時に、実用的にも「決定木」法適用への重要な知見を与えるものである。よって、本論文は博士（工学）の学位論文として価値あるものと認められる。