

学 位 論 文 題 名

Incorporating Funds Providers' Influences into Venture Investment Evaluation & Financial Information Designs

（ベンチャー投資評価および金融情報デザインへの
ファンド・プロバイダーの影響の組み入れ）

学位論文内容の要旨

The role of funds providers has never been without scrutiny whenever the relational influences upon the investment performance are brought into focus. At the same time, the idea of overseeing or interaction between investors and heir incumbent investees has become a commonly practiced phenomenon and has gained widespread acceptance especially in the cases of venture investments that are non-conventional like innovative technologies and high risk areas of investments. The behavioral studies have somehow been mostly focused on the operational and strategic implications of the interaction between the funds providers and their incumbent investees. But, little effort has until now has been put into devising the ways in which the interactive influence can be incorporated into the financial information as well the investment evaluation designs.

The thesis is meant to fulfill this gap and is an attempt to sort out the ways in which the interactive influence can be incorporated in a formal way so that the financial information system as well the investment evaluation becomes more receptive to the needs of the day. The financial information system, as it works as a way to acquire and assess the financial condition of the incumbent investees, is the starting point to work out any investment evaluation approach that can deal effectively with the interactive influences that emanate out of the relationship between the funds provider, as investors, and their incumbent investees.

The thesis tries to acquire the information both from the published sources as well as field sources to determine the problem posed by the inadequacy of the current approaches to gathering financial information and the way that information is used to evaluate some current or proposed investment projects; a detailed literature survey is the part of the thesis to assess the circumstances that call for adopting different approaches to deal with above-cited problems. Followed by literature survey, a full section of the thesis is devoted to explain the venture capital dynamics to understand the environment and the forces that shape the climate in which the redesigning of the financial information and investment evaluation approaches is taking place. The theoretical basis that affect the value of a proposed project due to the interaction between the venture investor and the incumbent investee has also been explained in this section in order to lay a ground work for the lateral investment evaluation redesigning. The next section of the thesis looks into the various investment evaluation approaches in use and their relative efficacy of inadequacy to deal with current day issues is brought into focus. It has been concluded that the current approaches are not enough to deal with the current day evaluation problems and we need to look for redesigning of some of them in a way that it becomes possible to accommodate the aspects uncovered for by the available approaches.

Again, the thesis looks into the ways the interaction at the financial information system levels affects the financial value of the incumbent investees. It is found that the interaction affects the venture-value both in negative as well positive ways; and empirical as well field evidence in this regard has been provided. The study concludes that although interaction at the financial information acquisition levels entails certain costs, but the advantages have mostly been greater than the incremental costs. Hence, there is a net value

differential that needs be accounted for in case any investment project is going to be considered under the circumstances where lateral management is going to be affected by the interactive relationship between the venture investor and investee.

Finally, the thesis puts forward its own investment evaluation redesigning approach that is supposed to be superior to the approaches already being applied at present. The author hopes that the extended adjusted present value approach along with a host of redesigned decision criterions presented here in this thesis are much practical and adoptable to a wide variety of the venture investment evaluation situations. Again, the approach presented here allows the readjustment of the capital structure as per the changing circumstances and in this way most project value components are representative of the risk and return characteristics of the project cash flows. The approach to investment evaluation suggested here is more in line with the planning and control aspects of the management, is able to incorporate the interactive influences in to the final project valuation, allows remodeling of the investment project or proposal at any stage of the execution.

学位論文審査の要旨

主 査 助 教 授 蟹 江 章

副 査 教 授 濱 田 康 行

副 査 教 授 木 村 俊 一

学 位 論 文 題 名

Incorporating Funds Providers' Influences into Venture Investment Evaluation & Financial Information Designs

(ベンチャー投資評価および金融情報デザインへの
ファンド・プロバイダーの影響の組み入れ)

本論文は、ベンチャー・ビジネスへの投資評価手法に対して、有意な改善をもたらすことを狙いとして、ファンド・プロバイダーとベンチャー・ビジネスとの間の相互作用に基づく、投資評価と情報システム設計という問題について論じるものである。投資評価の手法としては、ピースミール・アプローチが採用されている。それは、ベンチャー・ビジネスが抱える様々なリスク項目を最大限考慮に入れながら、それらの独立した評価を可能にするものである。本論文では、このアプローチの有効性が、ベンチャーへの投資評価システムの構築とベンチャー・ビジネスの財務情報システムの設計という二面において確かめられている。

本論文は、英文約 100 頁、7 章から構成されている。第 1 章 “Introduction” では、上述した本研究の目的ならびに概要が述べられている。

第 2 章 “Literature Review” では、ほとんどの先行研究が、伝統的な静学的資本構造を前提とした投資評価手法に基づくアプローチを採用しているということが明らかにされている。ベンチャー投資の評価については、動学的な資本構造の組み込みを可能にするようなアプローチが必要であるにもかかわらず、こうしたアプローチの偏りはベンチャー投資評価手法の有効性という観点から問題であると指摘されている。

第 3 章 “The Venture Investment Dynamics” では、本論文が依拠しようとする実践的および理論的基礎に言及している。ベンチャー・キャピタルとベンチャー・ビジネスの相互作用が理論的側面から説明されている。また、そうした相互作用がベンチャー・プロジェクトの資金調達可能性の増大およびリスクの縮減にいかんして寄与し得るのが検討されている。

“Investment Evaluation – The Conventional Approaches” と題する第 4 章では、割引キャッシュ・フロー(DCF)法や非割引法のような伝統的なアプローチは、ベンチャー・ビジネスのリスク・リターン構造を適切に表していないため、投資状況を適正に評価するのに十分ではないということ、また、ファンド・プロバイダーとベンチャー・ビジネスとの相互作用の含意を考慮できないという問題点が指摘されている。さらに、オプション・アプローチや EVA といったより最近の手法についても、一定の改善が見られるとはいえ、依然として最適な評価方法にはなり得ていないとの見解が示されている。

第 5 章 “Financial Information System – The Changing Environment and Implications for

Venture Investment Evaluation”では、本論文の主題のひとつである財務情報システムについての議論が展開されている。ベンチャー・キャピタルとベンチャー・ビジネスとの緊密な相互関係は、モニタリング手段としての財務情報システムのあり方にも重要な影響を及ぼす。それは、取引の記録、処理そして報告という会計プロセスの全体にまで及ぶ。さらには、報告される情報の量と報告の頻度が増すだけではなく、情報内容にまで影響が及ぶというのが本章の主張である。

“Venture Investment Evaluation – The Evolving Designs”と題された第6章は、本論文のもう一つの主題であるとともに、中核をなす部分である。ここでは、APV(修正現在価値)アプローチのベンチャー投資の評価方法としての優位性が主張されている。APVアプローチは、リスク・リターン構造に基づいて評価項目を取り扱うピースミール評価手法であり、資本構造をより適切に取り扱うとともに、企業の総負債からプロジェクトに関連する負債を分離するという点で、伝統的評価手法と比べてより優れたアプローチであるとされる。

本章では、APVアプローチのベンチャー投資評価にかかわる潜在的可能性を明らかにし、ベンチャー企業家とベンチャー・キャピタル双方の分析的・情動的な要請への対応方法が提示されている。伝統的なアプローチにはない投資評価の計画・管理手法を組み入れることによって、より目的適的な評価が可能になるとの主張がなされている。最後に、ここに提示されたベンチャー投資評価手法であるAPVは、伝統的な手法の欠点を減少させると同時に、多くの利点を追加しているという意味において重要な進歩を示すものであると結論づけられている。

本論文は、2点において重要な貢献を果たしている。1つは、ベンチャー・キャピタリストの財務情報要求を検討し、そうした情報を得るためにベンチャー・ビジネスの情報システムの設計・改革にどの程度まで関与できるかを示していることである。もう1つは、投資評価モデルにベンチャー・ビジネスに特有のリスク・リターン構造を組み入れ、ベンチャー投資評価という特異な文脈における変動価値を測定するのに十分柔軟で巧妙な評価アプローチを提示していることである。

ベンチャー・ビジネスは公開企業のような整備された財務情報システムをもたず、投資評価に必要な情報の入手に困難がともなう。本論文が提示する相互作用という概念を導入し、ファンド・プロバイダーが、自らベンチャー・ビジネスの情報システム構築に関与するならば、こうした問題が部分的に解消されることが期待される。ひいては、これがより適切なベンチャー投資評価につながるものであり、そのためのモデルが提示されたことには意義があろう。この意味で本論文は高く評価できる。

反面、本論文で用いられているAPVアプローチは、第4章でベンチャー・ビジネスの企業評価においては問題点があると指摘した伝統的なアプローチの枠組みの中に含まれており、論文全体の中で整合性を欠いている。また、提示されたモデルの妥当性についての実証も行なわれておらず、観念的なレベルにとどまっている。論文の中では明確にされていないが、ファンド・プロバイダーとベンチャー・ビジネスとの相互作用を考慮した財務情報システムの存在は、必然的に動学的な意思決定をもたらすことから、APVのような静学的な伝統的アプローチで評価を行なうことは、方法論として適切とはいえない。理論的にかなり高度になるが、たとえば、Merton (Continuous Time Finance, 1990) による動学的モデルの適用が望まれる。

こうした問題点があるとはいえ、本論文が、ベンチャーへの投資評価という領域において新たな可能性を提示したという意義が損なわれるわけではない。よって、審査委員全員一致して、本論文が博士(経営学)を授与するに値すると認めるものである。