

氏名	おおさわ こうじ 大澤 弘 治		
授与学位	博士(工学)		
学位授与年月日	平成17年3月25日		
学位授与の根拠法規	学位規則第4条第1項		
研究科, 専攻の名称	東北大学大学院工学研究科(博士課程)技術社会システム専攻		
学位論文題目	新世代起業促進ネットワーク・プラットフォーム並びに技術ベンチャー起業モデルに関する研究		
指導教官	東北大学教授 須川 成利		
論文審査委員	主査	東北大学教授 須川 成利	東北大学教授 中島 一郎
		東北大学教授 長平 彰夫	客員教授 大見 忠弘
		客員教授 西村 吉雄	(未来科学技術共同研究センター)
		(東京工業大学)	

## 論文内容要旨

本論文では、わが国の更なる経済成長並びに国際競争力向上に際し、大きな役割を担うハイテク産業におけるイノベーション推進を目的としたベンチャー企業の起業促進に関する具体的且つ実践的な提案と実証を行っている。第二次世界大戦以降の日本経済は、積極的な労働投入、資本投入並びに技術革新(イノベーション)の3要素をその原動力として、目覚ましい成長を遂げてきた。しかしながら、90年代に入るとわが国の経済成長は急速に鈍化することとなる。「失われた10年」という言葉が日本経済を象徴する表現として一般的になって久しいが、バブル崩壊後10年以上が経過したにも拘わらず、国際競争力回復の兆しは見えてこない。少子化、高齢化が進むわが国では、80年代までの労働投入、資本投入を梃子とした更なる経済成長は困難な局面を迎えていると言える。今後のわが国の経済成長・国際競争力回復に際しては、日本の経済成長を支えてきた3要素の一つの要素であるイノベーションの果たす役割の重要性が、更に増していく事は明らかである。なかでも、70年代、80年代のわが国経済成長の牽引産業の一つであった半導体産業、コンピュータ産業といったハイテク産業は、それ自身が産業として持つ重要性に加え、その技術が他の産業分野に於いて様々な形で広く利用される事から、経済・社会に与える影響力の極めて大きい産業であると言え、1998年から2000年にかけての米国を中心としたITバブル前後を見ても解かる通り、ハイテク産業の好不調が、国全体の経済成長に大きな影響を与え、各国の国際競争力にも直接的に反映されるに至っている。ハイテク産業におけるイノベーションの推進に際して

の一つの重要課題として、今日の世界のイノベーションをリードしている米国シリコンバレーに代表される様に、如何にベンチャーの起業を促進しベンチャー企業の母集団を拡大出来るかが上げられる。本論文は、外部から資金を調達し株式公開乃至は企業買収による Exit を目指す技術系ハイテクベンチャーを対象とし、わが国の社会環境・企業環境の現状を踏まえた上で、実践的且つ具体的な起業家母集団拡大とベンチャー起業ロールモデル輩出を目的としたネットワーク・プラットフォーム並びに技術ベンチャー起業モデルを提案すると共に、実際にネットワーク・プラットフォームを設立し技術ベンチャー企業を起業する事で提案の実証評価を行ったものである。全文6章からなる。尚、本論文では、ネットワークを「価値観を共有する人と人が補完関係で結びつき協力し合う意図的な行為並びにその結果得られる結びつき」、プラットフォームを「物理的空間、仮想空間、特定の目的を共有している人間関係、或いはこのような人間同士の共有しているメンタル・スペース(共通経験、思い、理想)の何れでもありうる「場」と定義した。

第1章は序論である。本章では、わが国における、更なるハイテク産業強化の重要性と、その強化に際して如何にイノベーションを促進するかが重要なファクターとなっている事を指摘した。また、イノベーション促進の為に、ベンチャー起業への積極的な取り組みが有効な手段として長くその必要性が論じられてきており、わが国においても起業促進に向けての様々なインフラが整備され始めているが、実態としては、現在なお起業家の母集団は小さく、ロールモデルとなる成功事例数も限られているのが現状であることを論じた。

第2章では、ベンチャー起業の世界的集積地であるシリコンバレーの起業醸成の生態系に関する分析を行った。シリコンバレーの起業生態系は、「起業家精神」、「多様な人材の蓄積」、「企業・政府の研究機関並びに大学」、「ベンチャーキャピタル」、「起業サービスインフラ」といった構成要素と、「人材の集積と流動性」、「ベンチャー企業の新陳代謝」、「多様な専門性の集積をベースとした相互補完的提携」といったメカニズムの下に、個々の企業の境界は越えているものの地域的に集中している人材により構成される継続的な人的ネットワークの枠組みをベースとしてその起業ダイナミズムを生み出しており、更にはシリコンバレーにおける「フェアチルドレン」に代表される様に起業ロールモデルが級数的な起業拡大を導く事を示した。

さらに、日本における起業モデルを「独立系型」、「コーポレートベンチャー型」、「大学発ベンチャー型」、「グローバル型」、「地域クラスター型」の5種類に大別し、各モデルにおける問題点を体系化した上で検証し、各問題に対する個別の対応策を示した。これらの検討・検証を通じて、わが国での本格的な起業母集団並びに起業ロールモデル輩出の為に、潜在的起業家グループを形成し、起業に際しての多くの問題点に対するソリューションの提供が可能となるベンチャー起業に焦点を当てた継続性のあるネットワーク・プラットフォーム(人的ネットワーク)の形成が必要である事を示した。更に、ネットワーク・プラットフォームの最重要構成要素である人材に関しては、起業に対し適した思考パターンを有し起業潜在力が高いと考えられる Y 世代('75年生以降のポスト団塊ジュニア世代)、並びにベンチャー企業に対するビジネス・マネージメント能力、技術力の提供源並びにベンチャー企業と大企業間のブリッジ機能提供者として期待されるシリコンバレー駐在・留学経験者に焦点を当て、Y 世代・シリコンバレー経験者を主要メンバーとしたネットワーク・プラットフォームに、成功実績のある起業家(コーチ、メ

ンター)、ベンチャーキャピタル、弁護士・会計士といった起業サポートインフラメンバーを加え、潜在起業家と専門能力提供者を有機的にネットワークするプラットフォームの必要性を指摘した。

第3章では、Y 世代並びにシリコンバレー経験者のプロファイリングをより詳細に行い、潜在起業家としての Y 世代、ベンチャー起業マネージメント並びに大企業とのブリッジ機能提供者としてのシリコンバレー経験者に焦点を当てた事に対する合理性を検証した。更に、先行研究事例を通じてネットワーク・プラットフォームの知識創造促進に対する有効性に関する考察を行うと共に、本論文における潜在起業家対象人材層と親和性の深いと考えられるネットワーク・プラットフォームである「プロフェッショナル・ネットワーク」、「ソーシャル・ネットワーキング・サービス」、「ブログ・コミュニティ」についての分析を行った。

わが国の Y 世代は、日本で経済成長を経験していない初めての世代であり、親世代のリストラによる終身雇用の崩壊、超氷河期と言われる就職環境を実体験として持つ世代でもある。企業に対して過大な信頼感や期待を持ち合わせていないと同時に、早い段階から自分の事は自分で守るといった意識を持ち、自己キャリアの形成に能動的に取り組み、転職も含めキャリア・スキル向上にも積極的に取り組んでいる事を指摘すると共に、ベンチャー企業の成功ロールモデルが同世代に存在するため、Y 世代は自ら起業することが非現実的とは考えておらず、起業家母集団拡大の対象として、極めて有望な「新世代起業家層」である事を示した。また、日本企業における各個人の自立的キャリア形成に対する意識の変化を背景に、海外経験者、中でも特にシリコンバレー駐在・留学経験者は、ベンチャー企業に対する実体験的理解、駐在経験を通じてのジェネラル・マネージメント能力、並びに転職に対する精神的障壁が比較的到低い事から、ベンチャー企業に対するマネージメント候補として、又はベンチャー企業と大企業間のブリッジ機能提供者として、有望な人材ソースである事を指摘した。

また、ネットワーク・プラットフォームは、ベンチャー起業に必要とされる多様な人材に対し、知識・経験(暗黙知・形式知)の共有を可能とし、起業家に対しては資金・人材・メンター・コーチ・取引先等といったビジネスリソースへのアクセス機会を提供すると共に、メンバー間での Face to Face のコミュニケーションを通じてお互いの信頼感が醸成され、実践的な起業に結びつく人脈形成を促進する事を示した。

第4章では、新世代起業家層(Y 世代)並びにシリコンバレー経験者を対象とした「新世代起業促進ネットワーク・プラットフォーム(ENERGY)」と、このネットワークをベースとした「技術ベンチャー起業モデル」の提案を行った。新世代起業促進ネットワーク・プラットフォームは、Y 世代・シリコンバレー経験者を主要メンバーとし、これに資金提供者(ベンチャーキャピタル、エンジェル投資家)、メンター・コーチ層、起業サポート層(弁護士、会計士、コンサルタント等)などの起業に必要なリソースを加え、これらの人材を有機的に結合する事により、わが国における「ベンチャー企業起業母集団拡大」と「起業ロールモデル輩出」という目的達成に対する「必要条件(ネットワーク・プラットフォーム上にて形成される同様な問題意識を持つ構成メンバーとの人脈形成・信頼関係醸成を通じて、潜在起業家の持つ漠然とした起業案をより現実的なビジネスプランへと昇華させるきっかけを提供し起業シーズを拡大)」と、「十分条件(起業実現に際しわが国の起業モデルが抱える多くの問題点に対するソリューション提供)」を兼ね備えたプラットフォームとなりうる事を検証した。さらには、新世代起業促進ネットワーク・プラットフォ

ームを活用した技術ベンチャーの起業に関し、想定される典型的な起業プロセスモデルを示すと共に、技術ベンチャー起業が抱える問題点に対し、ネットワーク・プラットフォームが如何にソリューションを提供するかをも示した。また、ENERGY の備えるネットワーク外部並びに他分野への応用についての有効性・発展性に関する考察も併せ行った。

第5章では、第4章にて提案した新世代起業促進ネットワーク・プラットフォーム(ENERGY)並びに ENERGY を活用した技術ベンチャー企業の起業モデルを、「Silicon Valley Entrepreneur Network」、「Japanese Technology Professional Association」、「Dream Gate」、「猿合奏プロジェクト」、並びに「R-Station プロジェクト」を実践例として検証した。本章にて行った実践的実証は、ベンチャー起業に対する過度の恐れや戸惑いを持たず且つ求められる能力・機能を備えた人材を有機的にネットワークし、そこで培われた人間関係・信頼関係をベースとしてベンチャーを起業するといった本論文にて一貫して議論してきた内容が、実際に機能するか否かを検証するプロセスであり、起業母集団の拡大と技術ベンチャー起業ロールモデル創出に対する新世代起業促進ネットワーク・プラットフォーム及び本ネットワーク・プラットフォームをベースとした技術ベンチャー起業モデルの有効性を実証した。

第6章は結論である。ベンチャーを起業し、育成し、そして成功させるのは、何れも人である。つまり、如何に潜在力の高い起業家の母集団を組成し、その母集団に対して資金・人材・技術・ビジネス機会といったビジネスリソースを効果的に供給できるか、更には多くの起業ロールモデルを提示し、ベンチャー起業への挑戦が、潜在起業家個人にとって身近なものと感じさせ、実際の起業促進を図るかが、わが国でのベンチャー起業促進に向けての最大の課題であると考え。本論文では、シリコンバレーやわが国の起業の状況・問題点等の分析に留まらず、これら本質的な問題点に対する方策を、具体的且つ実践的に提案し且つ自ら実践する事で提案内容の実証を行ったものである。

# 論文審査結果の要旨

日本経済は、積極的な労働投入、資本投入並びに技術革新（イノベーション）の3要素をその原動力として、目覚ましい成長を遂げてきた。しかしながら、少子化・高齢化が進む社会環境下において、わが国が更なる経済成長、国際競争力向上を達成していく為には、基幹産業の一つである先端技術産業におけるイノベーション推進が極めて重要な課題と言える。その実現の為の重要課題として、ベンチャーの起業を促進しベンチャー企業の母集団を如何に拡大出来るかが挙げられる。本論文は、技術系ハイテクベンチャーを対象として、現在のわが国の社会環境を踏まえた上で、実践的且つ具体的な起業家母集団拡大とベンチャー起業ロールモデル輩出を目的としたネットワーク・プラットフォーム並びに技術ベンチャー起業モデルを提案すると共に、実際にネットワーク・プラットフォームを設立し技術ベンチャー企業を起業させる事で、提案の実証評価を行ったものであり、全文6章からなる。

第1章は序論である。

第2章では、ベンチャー起業の世界的集積地であるシリコンバレーの起業醸成の生態系を分析すると共に、日本における起業モデルを5種類に大別し、各モデルにおける問題点を体系化し各問題に対する対応策を示している。その結果、わが国での起業母集団並びに起業ロールモデル輩出拡大の為に、潜在的起業家グループを形成し起業問題点に対するソリューションの提供が可能となるネットワーク・プラットフォーム（人的ネットワーク）の形成が必要である事を示すと共に、その人材構成に関しては、起業潜在力が高いと考えられるY世代（1975年生以降のポスト団塊ジュニア世代）並びにマネージメント能力、技術力並びにベンチャー企業と大企業間のブリッジ機能提供者としてシリコンバレー駐在・留学経験者に焦点を当てる必要性を指摘している。これは、技術ベンチャー起業促進に関する、新しい着眼点として極めて重要な成果である。

第3章では、Y世代並びにシリコンバレー経験者の詳細なプロフィール分析を行い、潜在起業家としてのY世代、マネージメント能力並びに大企業とのブリッジ機能提供者としてのシリコンバレー経験者への着眼の合理性を示している。更に、ネットワーク・プラットフォームの知識創造促進に対する有効性に関する考察を行うと共に、対象人材層と親和性の高い既存ネットワーク・プラットフォームについての分析を行っている。これはY世代、シリコンバレー経験者という切り口の合理性並びにネットワーク・プラットフォームの有効性を示す有益な成果である。

第4章では、新世代起業家層（Y世代）並びにシリコンバレー経験者を対象とした「新世代起業促進ネットワーク・プラットフォーム」と、このプラットフォームを基にした「技術ベンチャー起業モデル」を提案している。本ネットワーク・プラットフォームはY世代・シリコンバレー経験者を主要メンバーとし、これに起業に必要な人材を加え有機的に結合する事により、ベンチャー起業促進に対する「必要条件（起業アイデアを現実的なビジネスプランへと移行させ起業シーズを拡大）」と、「十分条件（起業問題点に対するソリューション提供）」を兼ね備えている事を示している。更に本ネットワーク・プラットフォームを活用した技術ベンチャーの起業プロセスモデルを示し、技術ベンチャー起業が抱える問題点に対し、ネットワーク・プラットフォームが如何にソリューションを提供するかも示している。これは、技術ベンチャー起業促進に対する極めて具体的且つ実践的な提案といえ、重要な成果である。

第5章では、提案したネットワーク・プラットフォーム並びに起業モデルを、「Silicon Valley Entrepreneur Network」、「Japanese Technology Professional Association」、「猿合奏プロジェクト」、並びに「R-Station

プロジェクト」を実際に立ち上げる事で、実践的に実証している。本論文での提案が有効に機能するという事が実証されており、大変重要な成果である。

第6章は結論である。

以上要するに本論文は、わが国のベンチャー起業の母集団拡大並びに技術ベンチャー起業ロールモデル輩出を目的としたネットワーク・プラットフォーム並びに起業モデルを提案し、その提案を自ら実践を持って実証したものであり、技術社会システム工学に寄与するところが少なくない。

よって、本論文は博士(工学)の学位論文として合格と認める。