

「目利き」が決め手

- 技術の事業化は戦略的なマネジメントがカギ -

荘銀総合研究所研究員 齋藤 信也

平成十四年度に荘銀総合研究所が行った「産業調査」によれば、山形県でも企業が独自に、あるいは大学と共同で研究開発に取り組んで起業（事業化）したり、大学の研究者が直接起業したりする「技術系ベンチャー」の事例が数多くみられるようになってきた。ところが、一方で「技術は良いのだが売れない」、あるいは「売れる技術がどつかわらない」と言われる場面も多く、技術評価の是非が新規創業の足かせになる場面も多い。開業率の落ち込みが続く山形県で技術系ベンチャーを育てるには、何より「目利き」が必要だ。今回は「目利き」育成の動向も含め、技術系ベンチャーを成功に導くための「事業性評価」の在り方について報告する。

加速する「目利き」教育

平成十四年春、東北大学に日本初の「MOT・Management of Technology（技術経営）」コースである、工学研究科技術社会システム専攻が設置された。理工系出身の学部生や社会人を対象に技術管理・開発や知的財産戦略等、実践的な経営のノウハウを提供する。今年度は芝浦工業大学や早稲田大学にも同様のコースが設置され、今後東京大学など各大学でMOT教育が行われる予定となっている（図1）。

こうした動きが企業にも波及し始めた（同図）。社員教育の一環としてNECグループは今年の十一月から仙台市で「社内起業家養成コース」を開設する。東北大学から講師を招き、同グループの主任・マネージャーを対象に新事業開発を担える「社内起業家」を養成するのが狙いだ。また、こうしたMOTプログラムを独自に開発しビジネスとする企業も現れ始めた。

政府は平成十四年度に補正予算で

図1 主なMOT教育講座の設置状況

	大学名	専攻名	設置年
大 学	東北大学	工学研究科技術社会システム専攻	2002年4月
	芝浦工業大学	工学マネジメント研究科工学マネジメント専攻	2003年4月
	早稲田大学	アジア太平洋研究科国際経営学専攻テクノロジー・マネジメント専修	"
	東京大学	知的ビジネススクール（仮称）	2005年度
	その他、京都大学、同志社大学、東京理科大学、法政大学などで来年度以降順次開設の予定。		
	企業名	講座名	設置年
企 業	グロービス	テクノロジー・マネジメント講座	2003年7月
	NECグループ	社内起業家養成コース	2003年11月
	アイさぼーと	MOTスクール	2004年4月
	サイコム・インターナショナル	エグゼクティブMOTプログラム	2004年春

資料：日本経済新聞2003年7月28・29日より筆者作成

「起業家育成プログラム等導入促進事業」を開始しており、今年度から官民挙げて本格的にMOT教育プログラム(教材、ケース、講義、人材)の開発に取り組んでいる。産業構造審議会によれば、今後五年間でMOT人材を一人養成するとしており、今後、MOT教育の普及に拍車がかかる見通しだ。

「目利き」の必要性

MOT教育が普及し始めたのは企業や大学の研究開発成果がなかなか事業化されず、いわば研究開発成果の「致死率」が高いという認識が産学官で共通となっているためだ。

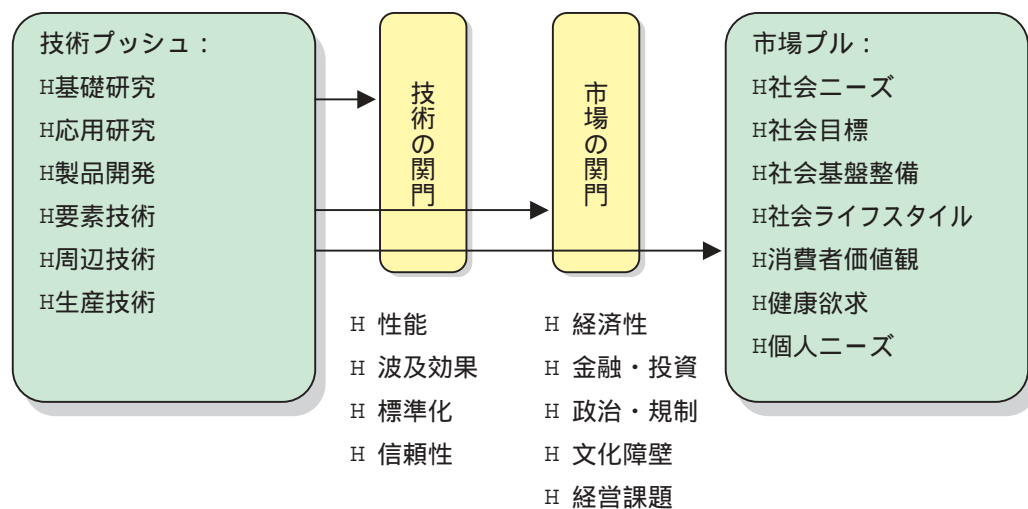
たとえば、企業の研究開発に関して三菱総合研究所が二〇〇三年三月上場および店頭公開の製造企業に対して行ったアンケート調査によると、実に七七%の企業が「製品化されていない研究開発成果(技術)が存在する」と回答している。これを「デスバレー(死の谷)」現象と呼ぶ。「ビジョンの描出や需要(市場)のコンセプト化の問題」を原因に挙げている企業が六四%と多く、必ずしも市場ニーズに沿った研究開発が行われていないことが「デスバレー」の一因となっている。

また、近年は大学との共同研究や技術移転、大学発ベンチャーという形で徐々に大学の研究開発成果が産業界とリンクする機会が増えているが、企業の研究開発と同様、多くの場合が市場規模や競合性、あるいは収益性等に対する分析が甘く、研究開発成果の事業化につまずきがちだ。この点に関して山形大学名誉教授の成澤郁夫氏は「大学の起業家(研究者)の場合、技術の優位性ばかりを主張したがる」と指摘する。

このように企業や大学の研究開発成果の「致死率」が高いのは、研究開発投資の費用対効果を高めるよう、研究開発段階から前もって製品化された場合の市場規模や競合性など、技術の関門「だけ」でなく、市場の関門(図2)を見据えながら研究開発が行われていないことに原因がある。つまり、技術本意の研究開発が結果的に新事業の「生存率」を下げているのだ。研究開発成果が事業としてどれだけ価値があるかどうか見極められる人材とノウハウが研究開発の場に少ない。研究開発成果のビジネスモデルをうまく作れ、マネジメントできる「目利き」が必要とされている。

一方、企業や大学の研究開発成果の「生存率」を下げている原因に資金調達の問題がある。たとえば技術力に優れているというだけで銀行に融資を募っても、まず借入れは困難だ。どんなに「大化けする技術だ」と主張したところで、融資担当者にとっては「未知との遭遇」であり、技術力だけでは事業が立ちゆかなかつた場合のリスクを担保できないからだ。金融庁はこの九月から地域金融機関を対象に「リレーシヨシップバンキングの機能強化計画」を開始し、従来の第三者保証や担保評価による事業性評価に加え、企業の技術力や経営者の資質等、定性的な要素も含めて新規事業の将来価値を見極められるよう、「目利き」を養成する(詳しくは本誌「荘銀グループ展望台」を参照されたい)。技術系のベン

図2 市場と技術の関係



チャーは一般に資金需要も大きく、失敗したときのリスクも高い。融資リスクを下げるには、単に事業化の是非を判断するためだけの「目利き」教育だけではなく、あわせて研究開発成果の「生存率」を高められるよう、「口も出せる(マネジメントできる)」人材教育が必要だ。

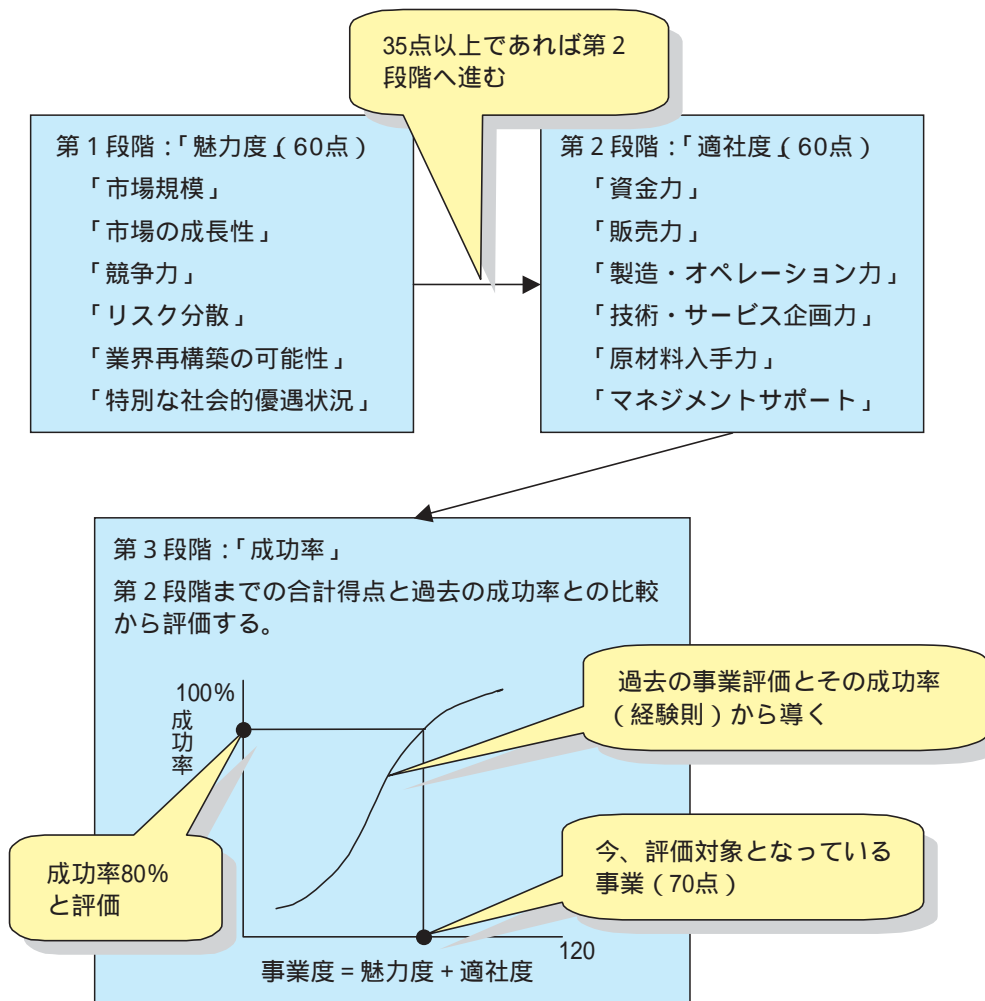
資料：早稲田大学ビジネススクール『技術系のMBA MOT入門』(2002)
日本能率協会マネジメントセンターより

事業性評価とは

優秀な「目利き」は、成功すると思われる新事業を事前に見極められる眼力（センス）を持っている。あるいはさまざまなアドバイスを通して新事業を成功に導く手腕（マネジメント力）がある。ところが、その眼力や手腕は大部分が経験則であることが多く、一朝一夕にまねできるものではない。しかし、近年はこうしたノウハウを生かした「事業性評価」手法が徐々に確立されつつある。中でも多くの企業の研究開発部門やコンサルティング会社で実際によく使われているのが、BMO (Bruce Merrifield&Ohe) 法やSTAR (技術戦略分析) 法、NPV (正味現在価値) 法と呼ばれる手法だ。

これらの評価手法の最も大きな特徴が「戦略性」だ。特に、企業にとっては同時進行のプロジェクトが複数ある場合、より投資の費用対効果が高いプロジェクトを選択し、集中的に資源を投入することで事業として成功する確率の高いプロジェクトを選択する必要がある。もしくは、プロジェクトの進捗が過程において知的財産権の動向や競合他社の開発状況など、刻々と変化するリスク環境の変化をとらえ、少しでも新事業の成功確率を高めるようにマネジメントすることが必要だ。つまり、単に事業化の是非を問うだけではなく、あくまでもプロジェクトを中止するか、継続するか、ひいては強化するかを戦略的に意思決定するためのツールとして用いられる。また、「客観性」があることも特徴の一つだ。いわば技術畑の人にも営業畑の人にも、誰にでもプロジェクトの事業性について客観的に

図3 BMO評価法の手順



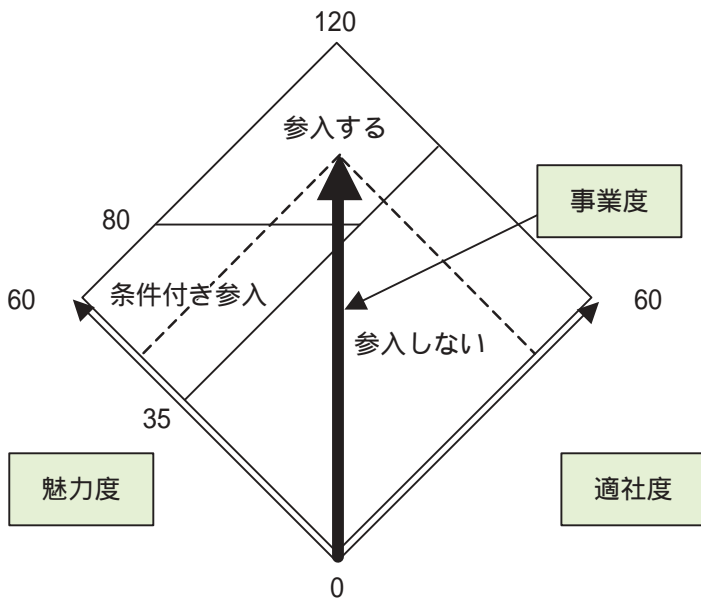
資料：大江建『なぜ新規事業は成功しないのか』（2002）
 日本経済新聞社より筆者作成

評価されなければならない。研究成果が技術志向に偏った研究員の独りよがりでは、誰も「売れる技術かどうかわからない」、し、「技術は良いのだが売れない」という悲劇を繰り返すだけだ。これらの評価手法は経営者や研究者、あるいは投資家などの間でプロジェクトの事業性を共有できるのがポイントだ。

事業性評価手法・BMO法

具体的に、事業性評価手法の一つであるBMO法について紹介しよう(図3)。この評価法はもととブルース・メリフィールド博士が考案したものを社内起業会と早稲田大学の大江建教授らによって改訂されたものであり、経営者が社内の研究成果を評価する場合

図4 参入戦略の基準ベクトル



資料：大江建『なぜ新規事業は成功しないのか』（2002）
日本経済新聞社より筆者作成

や金融機関・コンサルティング会社など外部の評価者が評価する場合に用いられている。評価軸は大きく「魅力度」と「適社度」の二つからなる。前者は候補事業がどれくらい自社にとって魅力ある事業かどうかを外部との関係で判断する指標（外部分析）である。通常、客観性を持たせるためにも外部のコンサルティング会社に委託される。後者は自社の潜在能力を表す指標（内部分析）である。それぞれ六つの評価項目からなり、各評価軸がそれぞれ六十点満点で項目ごとにスコアリングされる。

BMO法のエッセンスは「減点法」にある。つまり、「市場セグメントは多数あり、いずれ

の市場セグメントも非常に大きく、五年後に一十億円以上になり、これから五年間の平均成長率は毎年倍増し、競争相手は誰もいないし、知的財産権はすべて獲得済みである。（中略）現在の販売網、製造設備、技術力ですべてまかなえて、原材料も何も特別なものは必要ない。経営トップも手を挙げて賛成しており、強力な事業推進機能が存在する」（大江建『なぜ新規事業は成功しないのか』より）といった、まさに「夢の新事業」から当該プロジェクトがどれだけ離れているかを尺度に評点する。最終的に八十点以上であれば、一般的に当該プロジェクトは成功すると見なされる。

また、BMO法は参入戦略にも利用できる。図4は図3に示した「魅力度」と「適社度」の二つのベクトルを基準に、「事業度」ベクトルの方向によって「参入する」・「参入しない」・「条件付きで参入する」という戦略の意思決定に利用できる。注意すべきことは、いくら「適社度」が高くて「魅力度」が低ければ、参入すべきではないということだ。図3の第一段階で先に「魅力度」を評価するのはこのためである。また、「条件付き参入」となれば、提携や合併、買収という参入戦略をとることとなる。

さらに、プロジェクトの進捗よく状況に合わせてBMO法で評価し、随時、当該プロジェ

クトに結果をフィードバックさせれば、たとえ一時点での評価が悪くとも、そのまま「お蔵入り」にされる確率は低くなる。

山形県にこそ「目利き」は必要

平成三年以降、開業率が低迷している山形県では、経済の縮小均衡に陥らないためにも新規事業の創出が欠かせない。

特に、これまで山形県経済を支えてきた中小の県内ものづくり企業は、研究開発の面でヒト・モノ・カネ・情報等、あらゆる面で大きな制約を抱えている。当然、研究開発の無駄撃ちをする余裕はない。また、企業の倒産が相次ぐ中、地域金融機関は融資案件が不良債権化する不確実性を見極めなければならぬ。社会的責任としての創業支援も要請されている。さらに、独立行政法人化を来年に控えた山形大学をはじめ、県内の各大学および公設試験研究機関には、新事業シーズとしての研究成果に期待がかかる。理由は三者三様だが、いずれも新事業をマネジメントできる「目利き」が必要とされている。県内では唯一、山形県企業振興公社がRSP（地域研究開発促進拠点支援）事業として、大学等の研究シーズと産業との橋渡し役を担っているものの、新たな産業の芽出しをするには物理的に限界がある。

技術を事業化するには優秀な研究者と豊富な資金はもちろん必要だが、それ以上に研究開発をマネジメントすることが重要だ。ものづくり県である山形県の特徴を生かし、新規創業につなげるには、技術という種をうまく花咲かせられる「目利き」が欠かせない。