JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	なぜ大学発ベンチャーは失敗するのか ： 私の失敗から
Author(s)	梅田，博之
Citation	年次学術大会講演要旨集，30: 1061-1064
Issue Date	2015-10-10
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/13457
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

２Ｉ２７

なぜ大学発ベンチャーは失敗するのか
―私の失敗から―

○梅田　博之（中央大学）

概要

2015 年 8 月現時点において産学連携関連の研究は、大規模データ分析を用いたものを初めとするマクロ的な視点で論じている研究が多い。それとは対照的に、実際的・現場的ミクロな視点を持ったものは少ない。

そこで本論文は私がデータ分析システムを開発・販売する会社（ＡＩＣ社[1]）を起業した経験をまとめた。

内容としては起業を計画するところから、製品化断念までの実体験をまとめた。また失敗の原因の考察、考察から見えてきた製品化成功のための一仮説を掲載している。

1. 本論文の位置づけ

2015 年 8 月現時点において産学連携関連の研究は、大規模データ分析を用いたものを初めとするマクロ的な視点で論じている研究が多い。それとは対照的に、現場的ミクロな視点を持ったものは少ない。

実際に 2012 年以降研究技術計画[2]に収録された論文・特集・研究ノート 72 本のうち、ケーススタディ形式のものは 10 本であった。また、2012 年以降産学連携学[3]に収録された論文・特集・研究ノート 37 本のうち、ケーススタディ形式のものは 9 本であった。

実際に産学連携を成功させるにはマクロ的視点のみでは不足である。実際に発生する問題の多くが無視されてしまう。産学連携活動を本当に成功させるためには、ミクロな現場の視点・声を積極的に取り入れなければならない。

そこで本論文では実際に私がベンチャー企業を計画して製品化に失敗するまでの流れを記載した。また、なぜ失敗したのか原因の考察をし、改善策の提示を行っている。

2. 大学発ベンチャーの現状
2. 1 事実関係の整理

大学発ベンチャーとは、大学から技術・人材を産業界へ移転することにより生まれたベンチャー企業、と文部科学省は定義している[4]。

図 1 を見ると、この大学発ベンチャーは「TLO 法」[5]が制定された平成 10 年ごろから急速に設立数が増加した。しかし、平成 18 年から設立数は減少に転じ、平成 25 年は 52 社と、最盛期の 1/5 になっている[6]。

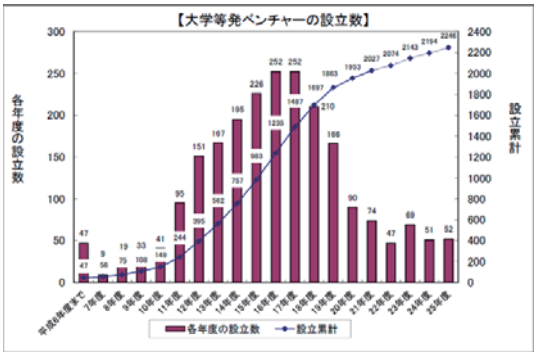

図 1. 大学発ベンチャーの設立数　出典:[6]

次に売上規模を見てみる[7]。45.5%の大学発ベンチャーが売上 5000 万円未満となっており、小規模な企業が多いことが分かる。

年売上高別（2013年）

年売上高	社数	構成比（%）
5000万円未満	273	45.5
5000万円～1億円未満	118	19.7
1億円～5億円未満	158	26.3
5億円～10億円未満	22	3.7
10億円～50億円未満	18	3.0
50億円以上	1	0.2
未詳	10	1.7
合計	600	100.0

図 2. 業歴別の損益状況（2013 年）　出典:[7]

最後に設立年数ごとの赤字率を見てみる[7]。図 2 を見ると全体の赤字率は 4 割。業歴が短いほど状況は厳しいことが分かる。

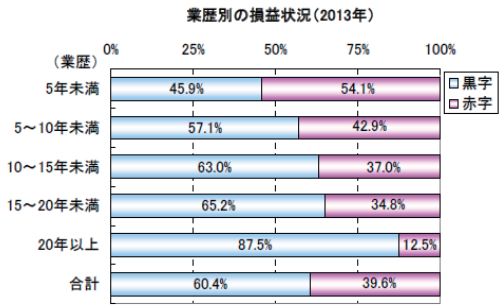

図 3. 業歴別の損益状況(2013 年) 出典:[7]

大学発ベンチャーの現状を整理すると以下のようになる。

①設立数は平成 10 年をピークに減少
②小規模な企業が多い
③業歴が短いほど赤字率が高い

2.2 大学発ベンチャー苦境の一因-製品化率

ここではなぜ 2.1 節で述べたような状況が生まれたのかを考察していく。

まず、前節 2.1 で述べた苦境はなぜ生じているのか考えてみる。すると一つの原因は製品化率にあると考えられる。
開発した製品を販売している率、製品化率は 52%である[8]。これは一般企業には見られない問題である。通常の企業は販売する製品があることを前提にしている。

製品化率が低いとなぜ 2.1 で確認したようなことが発生するのか？その因果関係は以下のように考えられる。

①設立数は平成 10 年をピークに減少
製品化率が低いため、ベンチャーへの意欲が減少。そのため、設立数が落ちた。

②小規模な企業が多い
製品化できないと、売上はもちろん上がらない。従って製品化率が低いと売上の低い企業が多くなる。

③業歴が短いほど赤字率が高い
業歴が短いと製品化率も低いと考えられる。従って売上が低い。ゆえに赤字率が高い。

上記 3 つの因果関係からも分かるように、製品化率が低いと大学発ベンチャーの状況に悪影響をもたらす。
では、どのようにすれば製品化率を向上させることができるのだろうか？次章から私の製品化失敗例を通して考えていく。

3. 私の起業時の計画

ここでは、私の起業時の計画から製品の実現までを述べる。

3.1. 何を作るか決定

まず、会社にとって一番重要なのは商品である。私の会社では、BI ツールを制作することにした(AIC 売上レポート[1])。理由は大きく分けると、「私のスキルを活かせる」、「需要が見込める」と考えたからであった。

スキルに関しては私のバックボーンとして情報工学部出身ということがある。従って分析・開発共にできると考えた。

3.2. 市場調査

図 4 をみると、従業員 100 名以下の中小企業における BI ツールの導入率は 6.5%と非常に低いことが分かる[9]。

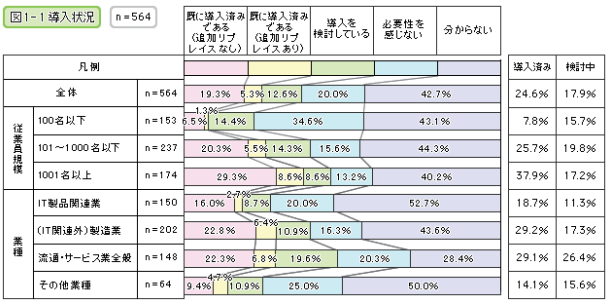

図 4. BI ツール導入状況 出典:[9]

また、ターゲットとなる導入予定の企業は何を BI ツールに要望するかを見てみる。図を見ると、”使いやすさ・操作性”、”導入・運用コスト”がそれぞれ 1 位、2 位となっている[9]。

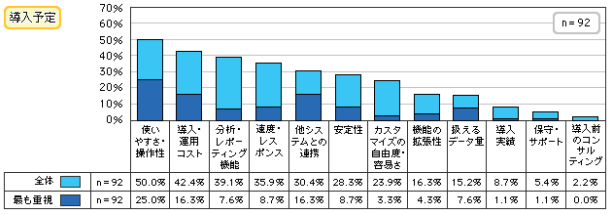

図 5. 導入の際重視するポイント 出典:[9]

3.3 商品の特徴付け

ターゲットとしたのは個人店～数十人規模の小売店である。これらの顧客は BI ツールの導入はほとんど為されておらず、有望と考えたためである。

次にターゲットを満足させるような特徴を考えた。
”使いやすさ・操作性”、”導入・運用コスト”に高い要望があるのであれば､それに答えればよい。
まず、価格については他社の数十分の一の月 6000 円とした[9,10]。また、操作を非常に簡単にし、素人でも数十分の操作練習で扱えるようにした。また専門知識の必要をは極力無くした。
実際店舗の担当者に操作してもらったところ、数十分で使用およびデータの解釈が可能になった。

3.4.商品の実現

3.3 で述べた特徴を満たすためにどのように実現をしたかを述べる。

まず、”操作を非常に簡単”にするためにマウスのみで操作できるように設計した。
次に“専門知識の必要”を無くすために高度な設定は極力排除した。また、データ登録をファイルから自動で取り込まれるようにした。
”導入・運用コスト”を抑えるために、オーダーメイドで作るのではなく､型化を行った｡また Excel ベースで開発を行った。これにより開発・導入時の工数を減らし、コストを削減した。

4.製品試用の結果

3 章にあるように計画し、開発を行った。そして実際に小売・飲食業 6 社に約 1 か月試用してもらった。次に、飲食業向けコンサル会社 2 社に意見を頂いた。二つの結果を表 1,2 に示す。

飲食・小売業　試用感想（N=6）	社数
役に立てられない	4 社
高い	2 社

表 1.飲食・小売業　試用感想

飲食業向けコンサル意見（N=2）	社数
簡単な分析で十分	2 社

表 2.　飲食業向けコンサル意見

5.失敗の原因は？
5.1.ヒアリング結果の考察

ここではヒアリングの結果について考察していく。

5.1.1.なぜ“役に立てられない”のか

表 1 の「飲食・小売業　試用感想」を見ると”　役に立てられない”という答えが 6 社中 4 社を占めていた。これは、行動に転化させられなかったのが、根にあると考えられる。

どういうことか、例を挙げて示す。例えば病気になり病院に行ったとする。そこでは原因の分析は行われても、実際の治療が行われない。このような病院に誰が行くであろうか？
同様に、売上の分析は一流でも味が良くない飲食店に誰が行くであろうか？品揃えの悪い小売店に誰が行くであろうか？

まず大切なのは店舗の質を改善する「行動」なのであって、「分析」ではない。***「分析」はあくまで「行動」をサポートするものなのだ***。「分析」は「行動」に繋げられて初めて役に立つ。自分のお店の状況を掴み、実際の改善を行うのが理想形である。

5.1.2.なぜ“簡単な分析で十分”なのか

次に表 2 について考察していく。なぜ“簡単な分析で十分”なのだろうか？
それはターゲットとしていた個人～数十人規模の小売・飲食業の特性を考えると分かる。

まず規模が小さいと必要となる「分析」も初歩的になる。小さな店舗一つなら、自分の目で見た情報で十分なのだ。そのような状況ではツールを入れる必要はない。
規模が大きくなるほど必要な分析は複雑になっていく。これは表 3 のようになると考えている。

分析の段階	内容
1　目視	自分の目で現状を把握
2　ヒアリング	他人の目からどう見えるか把握
3　簡単な分析	帳簿、ＰＯＳなどから現状を把握
4　本格的分析	ツールを導入して現状を把握

表 3.分析の段階

小規模店は目視、ヒアリングで十分な場合がほとんどである｡従って BI ツールの需要自体が無い訳である。すなわち、ターゲット設定に失敗した訳だ。

5.2.なぜターゲット設定に失敗したか

直接原因は、商品の理解・ターゲットの理解の不足である。そして理解をより困難にしたのは、“一度に多くを変化”させたという事実である。
これはどういうことであろうか？実際、既存の商品と比べて変化させた点を列挙したのが表 4 である

変更点	内容
ターゲット	大企業　⇒　中小企業
価格	高価　⇒　安価
導入方法	オーダーメイド　⇒　レディメイド

表 4.既存商品との相違点

このように既存の商品と比べて変化させた点がたくさんある。このようなことをすると、既存の成功している商品と大きくかけ離れる。かけ離れると既存の商品から学べることが少なくなり、見通しが悪くなる。従って間違ったターゲットを設定してしまう可能性も高まる。

また、既存の商品と大きく異なるものは、そもそも受け手が不在になる。

このような理由から、“一度に多くを変化”させると誤ったターゲットを設定してしまう可能性が高まる。

5.3.＋α の精神

ここでは5.2節の議論、すなわち“一度に多くを変化”させることは危険である、ということについて具体例を使って見ていく。

そこで、世に先進的商品として出たと筆者が判断した二つの商品についてみていく。

すると、実際に世に出てヒットした先進的商品というのは、既存の商品に一つの変化を加えた、＋α程度の変化に留まっていることがみてとれた。表 5に示す。

商品	ヒット要因（推測）
ドローン	民生用に既にある程度普及していた（特に農業分野）。価格が大きく下がったことがヒットの要因[12]。
電子書籍	2000年代前半には電子書籍リーダーの販売は他社で行われていた。電子書籍数を増やしたのがヒットの要因[13]。

表5.ヒットした先進的商品

例からも分かるように、先進的と言われている商品は、既存と大きく違う部分は一つしかない。

すなわち､先進的商品と言っても既存商品+α程度の変化である。

従って新規製品を開発する際も、あれこれ詰め込むのではなく、既存商品をよく研究する。そして***既存商品と異なる点は一つ程度に留めておくこと、すなわち+αの精神が重要なのだ***。

6.まとめ

大学発ベンチャーという取組みが本格的に始まったのははここ10年ほどであり､まだまだ始まったばかりである。

置かれた現状は厳しいものである。その一因として製品化率が挙げられる。

筆者もデータ分析システムを開発し、製品化しようとした。しかし、顧客の支持を得られず失敗してしまった。

その直接原因は顧客理解が不十分だったことである。ターゲットとした小規模飲食・小売業にはデータ分析の需要がほとんど存在していなかった。

理解不足をさらに加速させた一因に既存の分析システムから変えた点が多すぎたことである。状況把握の見通しが悪くなり、さらに受け手がいなくなった。

それとは対照的に世に出た先進的ヒット商品は、実は既存商品の一部を変化させたに過ぎない。このような+αの精神が製品化を成功させるのに重要なのではないか。

参考文献

[1]AIC社HP,http://a-i-c.ne.jp/,8月31日アクセス
[2]研究技術計画.2013-2014,vol27-29
[3]産学連携学.2012-2014,vol9-11
[4]“第２章　第１節 大学発ベンチャーの定義と設立状況”.「大学発ベンチャーの初期条件（環境）の向上策」報告書, 文部科学省,2007,p23, http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/08040317/001.pdf
[5]大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律, http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H10/H10HO052.html
[6]“６.「大学等発ベンチャー」の設立数の推移について”.平成25年度大学等における産学連携等実施状況について,科学技術・学術政策局,2014,p19,http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/__icsFiles/afieldfile/2014/12/15/1353580_01_1.pdf
[7]特別企画：大学発ベンチャー企業の実態調査（2014 年）,株式会社帝国データバンク,http://www.tdb.co.jp/report/watching/press/pdf/p140802.pdf
[8]加藤 豪. 支援制度を活用しきれていないJST発ベンチャー,産学官連携ジャーナル, 2010年9月号
[9]BIツールの導入状況,http://www.keyman.or.jp/at/30004046/,8月30日アクセス
[10] InfoCabina POSデータ分析パック, https://www.ntts.co.jp/products/infocabina_pos/,8月30日アクセス
[11] KSP-MS3：KSP-POS詳細価格分析, https://www.ksp-sp.com/service/ms3/,8月30日アクセス
[12]無人航空機(2015年8月30日の版),ウィキペディア日本語版
[13]電子書籍の歴史, http://kogures.com/hitoshi/history/ebook/index.html, ,8月30日アクセス