

北海道企業の活性化方策に関する実証研究

— 企業属性に応じた成功要因分析 —

李 濟 民

はじめに

本稿では、北海道産業を構成する企業群を、経過年数、人員規模、業種といった企業属性に注目し、これらによって規定される個々のセグメント分類したうえで、それぞれに固有の経営成功要因などを明らかにすることを目的としている。この意味において、本稿は「北海道企業の活性化方策に関する実証研究—経営成功要因と変革への対応方策—」（以降「経営成功要因と変革への対応方策」¹⁾）を補完するものである。

なお、本稿で用いているデータは全て、「経営成功要因と変革への対応方策」と同様に、道内企業5219社を対象にしたアンケート結果（1996年実施）²⁾を用いている。

1. 分析の手法

「経営成功要因と変革への対応方策」では、北海道企業全体を1つのセグメントとした分析から、以下の経営成功要因を抽出している。

- | | |
|---------------------|--------------------|
| KFS 2：マーケティング機能の重要性 | KFS 3：北海道にとらわれない経営 |
| KFS 6：民間市場（民需） | KFS 7：情報活用技能 |
| KFS 8：人的技能 | KFS10：その他の経営成功要因 |
| KFS11：新商品開発による差別化 | |

この中で特に重要な項目として、KFS 6（民間市場）、KFS11（新商品開

発による差別化), KFS 2 (マーケティング機能), KFS 8 (人的技能), KFS 3 (北海道にとらわれない経営), KFS 7 (情報活用技能) に注目し, 変革時の具体的対応策として, 研究開発強化, 新規市場開発が有効に機能することを明らかにしている。しかし, この分析結果は, 前述の通り北海道の企業群を細かくセグメント化せずに1つのセグメントとした結果なので, 全般的な傾向としか言えない。したがって, 経過年数, 人員規模, 業種といった企業属性で規定される個々のセグメントでは, 上記した一般的傾向が成立しない場合や, 別の経営成功要因を秘めている可能性がある。

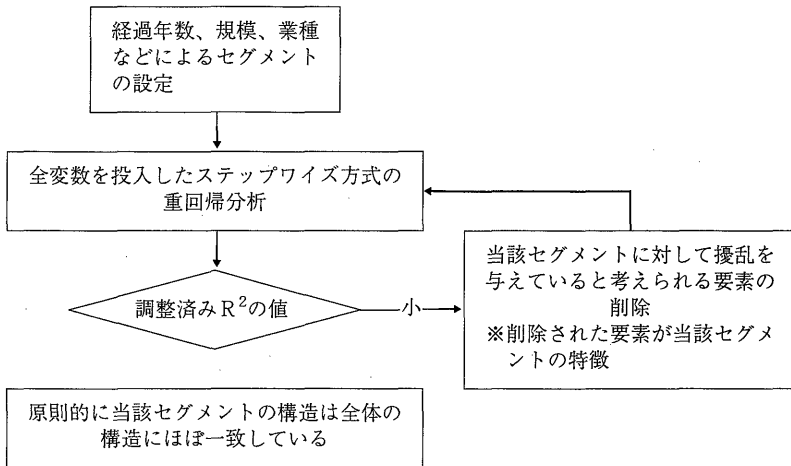
本稿ではこれを明らかにしていくことを目的としているが, そのための分析手法として, 上記した KFS (「経営成功要因と変革への対応」において合成変数として定義) を構成している個別の全変数をそのまま独立変数とする重回帰分析を用いることとした。なお, 従属変数は「経営成功要因と変革への対応方策」と同様に売上, 利益, 積極さに基づくパフォーマンスを示す合成変数を用いている。このような分析方法を採用した理由は, 次の2点である。

第1に, KFS を構成した各変数は全て売上, 利益, 積極さに基づくパフォーマンスに対して何らかの相関を示しているので, これらの変数の妥当性はいなめない。

ところが, 第2の理由としては, 合成変数化した KFS による分析では, それぞれの KFS の影響度の分析となるため, 本稿で分析対象としている比較的小さなセグメント固有の特質を明らかにするには適していない(それぞれの特質が表面化しにくい)と考えられるためである。

具体的な分析の手順は図表1の通りである。

図表に示した通り, 経過年数, 従業員規模, 業種などによって規定されるセグメントに対して, 先に紹介した KFS を構成している全変数を投入候補としたステップワイズ方式の重回帰分析を適用する。この際, 変数の投入F確率は0.05, 除去確率を0.1とする。こうして得られた重回帰分析結果の中で, 適合度を示す調整済み R^2 に注目し, 値が大きければ, 当該セグメントのもつ特質の傾向は, 全体の傾向と一致していると判断する。逆に値が小さい場合は, 何



図表1 分析の手順

らかの擾乱をもたらす要素が当該セグメントには含まれていると考えられる。この擾乱をもたらす要素が、当該セグメントの特徴とも言えるわけであるが、これを識別するための方法は、擾乱の特徴を各変数の度数分布などで確認したうえで、当該ケースをそのセグメントから除外し、再度、ステップワイズ方式の重回帰分析を適用する。この時、調整済み R^2 が0除外する前の値より大きな値を示せば、除外した要因がそのセグメントの特質であることが確認されたと判断できる。なお、調整済み R^2 の大小を判断する目安は、0.25～0.3程度とした。なお、通常企業経営の特質等における重回帰分析時の調整済み R^2 による有効性の目安が概ね0.2が程度となっている場合が多いことからすると、本稿で採用している目安の値（適合度）はかなり高いと考えられる。

2. 経過年数に基づく分析

(1) セグメントの規定

経過年数は、アンケート実施年（1996年）におけるそれぞれの企業の経過年数であり、具体的には1996から設立年度を引いた数値を用いている。経過年数に

基くセグメントを規定するための具体的な区分および、それぞれのセグメントのサンプル数、それぞれのセグメントにおける SPA の分布状態を図表 2 に示す。

(2) 重回帰分析結果

図表 2 のように規定されたセグメントに対する重回帰分析結果を図表 3 に示す。

図表 2 経過年数に基づくセグメントの区分とサンプル数など

上段：度数、下段：パーセント

	10年未満	10～15	15～20	20～25	25～30	30～35	35～40	40～45	45～50	50～	全体
サンプル数	36	77	117	210	205	198	182	172	155	86	1452
SPA111	3 8.3%	5 6.5%	6 5.1%	14 6.7%	12 5.9%	12 6.1%	4 2.2%	6 3.5%	1 0.6%	2 2.3%	664.5 %
SPA112	1 2.8%	11 14.3%	9 7.7%	20 9.5%	9 4.4%	14 7.1%	7 3.8%	8 4.7%	2 1.3%	6 7.0%	87 6.0%
SPA121	7 19.4%	7 9.1%	6 5.1%	9 4.3%	12 5.9%	14 7.1%	6 3.3%	8 4.7%	9 5.8%	5 5.8%	83 5.7%
SPA122	7 19.4%	10 13.0%	19 16.2%	25 11.9%	36 17.6%	26 13.1%	33 18.1%	18 10.5%	18 11.6%	7 8.1%	201 13.8%
SPA211	2 5.6%	1 1.3%	5 4.3%	4 1.9%	6 2.9%	5 2.5%	3 1.6%	6 3.5%	2 1.3%	2 2.3%	37 2.5%
SPA212	0 0.0%	3 3.9%	11 9.4%	8 3.8%	11 5.4%	8 4.2%	9 4.9%	8 4.7%	17 11.0%	8 9.3%	85 5.9%
SPA221	2 5.6%	14 18.2%	11 9.4%	23 11.0%	23 11.2%	32 16.2%	24 13.2%	24 14.0%	20 12.9%	15 17.4%	189 13.0%
SPA222	3 36.1%	25 32.5%	41 35.0%	95 45.2%	81 39.5%	74 37.4%	78 42.9%	79 45.9%	79 51.0%	33 38.4%	603 41.5%

凡例：表頭における表記は、例えば10～15は、経過年数が10年以上15年未満という意味である。
注意：表中のサンプル数はデータ欠損などのため SPA セグメントに分類できないものも含まれている。また、各セルのパーセントは当該セグメントの全数に対する割合である。

図表 3 の結果より、経過年数が以下の企業群は、全体の傾向とは異なる特質を有していると考えられる。特に経過年数が10年以上15年未満のセグメントはその傾向が極めて強い。なお、全体の傾向と異なる特質を有していると考えられるセグメントを以降では、異常セグメントと記す。

10年以上15年未満

15年以上20年未満

40年以上45年未満

45年以上50年未満

50年以上

(3) 各セグメントの特性分析

(2)で抽出された異常セグメントの特質を明らかにするため、経過年数によって規定されるセグメント別にアンケート結果の変数の度数分布を吟味した。図表4に主な変数の度数分布を示す。

図表4 経過年数の異常セグメントに影響を及ぼしていると思われる主な変数の度数分布

(表側の括弧内の値はアンケートの回答値, セル中の上段の値は度数, 下段の値はパーセント)

変数の要因	10年未満	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35	35~40	40~45	45~50	50~	全体
A61民間からの安定的な受注											
非常に強い(1)	9 25.0%	29 37.7%	23 19.7%	52 24.8%	47 22.9%	50 25.3%	34 18.7%	37 21.5%	31 20.0%	16 18.6%	328 22.8%
やや強い(2)	15 41.7%	18 23.4%	43 36.8%	68 32.4%	65 31.7%	62 31.3%	65 35.7%	49 28.5%	46 29.7%	24 27.9%	455 31.6%
どちらともいえない(3)	6 16.7%	15 15.5%	36 30.8%	46 21.9%	53 25.9%	37 18.7%	38 20.9%	40 23.3%	35 22.6%	26 30.2%	332 23.1%
やや弱い(4)	3 8.3%	5 6.5%	3 2.6%	12 5.7%	17 8.3%	14 7.1%	14 7.7%	20 11.6%	24 15.5%	10 11.6%	122 8.5%
非常によわい(5)	1 2.8%	5 6.5%	9 7.7%	24 11.4%	13 6.3%	21 10.6%	21 11.5%	16 9.3%	10 6.5%	4 4.7%	124 8.6%
A63技術開発力											
非常に強い(1)	3 8.3%	7 9.1%	7 6.0%	14 6.7%	16 7.8%	12 6.1%	11 6.0%	9 5.2%	7 4.5%	1 1.2%	87 6.1%
やや強い(2)	11 30.6%	25 32.5%	28 23.9%	47 22.4%	41 20.0%	44 22.2%	29 15.9%	34 19.8%	31 20.0%	17 19.8%	307 21.3%
どちらともいえない(3)	14 38.9%	25 32.5%	48 41.0%	78 37.1%	78 38.0%	78 39.4%	68 37.4%	62 36.0%	61 39.4%	38 44.2%	550 38.2%
やや弱い(4)	1 2.8%	9 11.7%	12 10.3%	30 14.3%	30 14.6%	22 11.1%	28 15.4%	21 12.2%	27 17.4%	11 12.8%	191 13.3%
非常によわい(5)	4 11.1%	2 2.6%	13 11.1%	23 11.0%	20 9.8%	24 12.1%	30 16.5%	25 14.5%	14 9.0%	9 10.5%	164 11.4%
A64製品・サービスの企画力											
非常に強い(1)	5 13.9%	11 14.3%	9 7.7%	18 8.6%	17 8.3%	16 8.1%	9 4.9%	19 11.0%	7 4.5%	5 5.8%	116 8.1%
やや強い(2)	18 50.0%	24 31.2%	37 31.6%	64 30.5%	53 25.9%	56 28.3%	49 26.9%	53 30.8%	42 27.1%	26 30.2%	422 29.3%
どちらともいえない(3)	7 19.4%	22 28.6%	43 36.8%	73 34.8%	70 34.1%	67 33.8%	62 34.1%	55 32.0%	57 36.8%	35 40.7%	491 34.1%
やや弱い(4)	4 11.1%	10 13.0%	8 6.8%	30 14.3%	27 13.2%	28 14.1%	26 14.3%	13 7.6%	25 16.1%	10 11.6%	181 12.6%
非常によわい(5)	1 2.8%	2 2.6%	7 6.0%	4 4.3%	14 6.8%	14 7.1%	22 12.1%	15 8.7%	13 8.4%	4 4.7%	101 7.0%
A71新しいアイデアの受入											
非常に重要(1)	17 47.2%	47 61.0%	49 41.9%	86 41.0%	89 43.4%	91 46.0%	84 46.2%	62 36.0%	46 29.7%	34 39.5%	605 42.1%
やや重要(2)	11 30.6%	24 31.2%	44 37.6%	83 39.5%	71 34.6%	76 38.4%	66 36.3%	74 43.0%	74 47.7%	36 41.9%	559 38.9%
どちらともいえない(3)	6 16.7%	2 2.6%	18 15.4%	29 13.8%	30 14.6%	20 10.1%	19 10.4%	24 14.0%	26 16.8%	13 15.1%	187 13.0%
やや重要でない(4)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	3 1.4%	4 2.0%	1 0.5%	1 0.5%	6 3.5%	4 2.6%	0 0.0%	22 1.5%
重要でない(5)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.5%	1 0.5%	1 0.5%	1 0.5%	0 0.0%	1 0.6%	1 1.2%	6 0.4%

A73統率力												
非常に重要(1)	20 55.6%	40 51.9%	69 59.0%	112 53.3%	102 49.8%	106 53.5%	98 53.8%	85 49.4%	82 52.9%	47 54.7%	761 52.9%	
やや重要(2)	13 36.1%	26 33.8%	35 29.9%	65 31.0%	62 30.2%	58 29.3%	55 30.2%	54 31.4%	56 36.1%	28 32.6%	452 31.4%	
どちらともいえない(3)	2 5.6%	6 7.8%	9 7.7%	26 12.4%	22 10.7%	24 12.1%	21 11.5%	19 11.0%	16 10.3%	8 9.3%	153 10.6%	
やや重要でない(4)	0 0.0%	1 1.3%	1 0.9%	1 0.5%	5 2.4%	0 0.0%	2 1.1%	3 1.7%	1 0.6%	0 0.0%	14 1.0%	
重要でない(5)	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.5%	1 0.5%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 0.1%	
D87社員技能の向上、活性化(1)	17 47.2%	33 42.9%	55 47.0%	91 43.3%	85 41.5%	80 40.4%	73 40.1%	60 34.9%	57 36.8%	32 37.2%	583 40.5%	
EA209生産能力の拡大(1)	6 16.7%	19 24.75%	23 19.7%	40 19.0%	40 19.5%	40 20.2%	34 18.7%	29 16.9%	26 16.8%	10 11.6%	267 18.6%	

図表4に示した各変数の度数分布より類推した仮説は以下の通りである。

仮説1：10年以上15年未満のセグメントでは、「おごり」が蔓延していると考えられる。要するに、自社の製品を強さを過信しているため、市場の拡大は可能であり、その分増産をすべきとする考え方である。アンケート結果では、生産能力の増大、民間からの安定的な受注（非常に強い）、技術開発力（非常に強い）、製品・サービスの企画力（非常に強い）にその結果が現れていると考えられる。なお、同様の傾向は10年未満のセグメントにもややみられるようである。

仮説2：40年以上45年未満のセグメントは、製品・サービスの企画力（非常に強い）が、特に大きな値となっている。この変数は仮説1で述べた様に、10年以上15年未満のセグメントにも現れている結果であるが、仮説1で現れている他の変数については、さほど強い結果になっていない。したがって、企画力に対する過信のみが、40年以上45年未満のセグメントについては大きく出やすいと考えられる。

仮説3：15年以上20年未満のセグメントで特筆すべき傾向は統率力が非常に重要とする考え方である。他のセグメントとの比較などにおいて、高い値となっている。したがって、本セグメントでは統率力に過度に頼った経営になっていると考えられる。

仮説4：45年以上50年未満及び50年以上経過している企業は、経営に対する「硬直的」な考え方が懸念される。具体的には、新しいアイデアの受入に対する重要度の減少である。さらに、社員技能の向上や活性化の率が低くなっていることも懸念される。この傾向は、40年以上45年未満のセグメントでも見られる。

上記した4つの仮説を検証するため、オリジナルセグメントからの変数の除去基準（除去のための論理式）は図表5の通りとする。

図表5 仮説に基づく変数除去基準

表中の変数名は、図表4の表側に示した変数に対応、「!=」はNot Equalの意の表記

除去基準	
仮説1	EA209! = 1 and A61! = 1 and A63! = 1 and A64! = 1
仮説2	A64! = 1
仮説3	A73! = 1
仮説4	A71! = 3 and A71! = 4 and A71! = 5 and D89! = 1

図表5に基いて異常セグメントに影響を及ぼしていると思われるサンプル除去後の重回帰分析結果を図表6に示す。

図表6 異常セグメントに対する悪影響サンプル除去後の重回帰分析の結果

		10年未満	10~15	15~20	20~25	25~30	30~35	35~40	40~45	45~50	50~
オリジナル	サンプル数	36	77	117	210	205	198	182	172	155	86
	調整済みR ²	.7219	-	.2337	.3524	.4722	.2867	.3465	.2471	.2665	.2234
仮説1 おごり	サンプル数	17	26	61	104	97	96	98	83	85	49
	調整済みR ²	.8547	.7511	.2857	.2807	.5708	.2523	.3591	.2039	.3224	.4495
	影響度	○	◎	△		△		△		△	◎
仮説2 企画力に対する過信	サンプル数	30	58	95	176	164	165	159	136	137	75
	調整済みR ²	.6963	.2157	.2545	.3044	.4709	.3098	.3357	.3134	.2453	.4367
	影響度		◎	△			△		△		◎
仮説3 統率力の過度な尊重	サンプル数	15	33	45	92	89	83	79	76	73	36
	調整済みR ²	.8254	.6029	.3973	.3208	.4894	.3045	.1513	.2655	.3995	2980
	影響度		◎	○		△	△		△	○	△
仮説4 経営に対する硬直化	サンプル数 ²	11	34	38	87	83	87	79	80	61	39
	調整済みR	1.0※1	.4710	-	.4243	.3118	.2479	.5457	.2391	.6073	.8021
	影響度		◎		△	△		○	△	◎	◎

凡例：影響度の△、○、◎は、オリジナルの結果に比べて調整済みR²の値の上昇の度合いを示す。
 △：0~0.1未満、○：0.1~0.2未満、◎：0.2以上
 補足：※1：この調整済みR²の値が1.0となったのは、サンプル数の少なさと投入変数の選択肢がYES/NOであることが原因と考えられるため、度外視する。

(4) 経過年数別分析に対する考察

昨日本の経済は、いわゆるバブルがはじけてから長い不況のトンネルに入っ、なかなかその出口が見いだされぬまま苦しんでいる。しかも企業を取り巻く環境はグローバル化・高度情報化のさらなる進展によって、極めて複雑かつ多様性を増している。このような「大競争時代」を生き抜くためには、どの時点において、どの様な経営戦略が必要なのかをいち早く分析し、適合かつタイムリーな策を先手に打っていくことが重要になる。

上記の分析で明らかになったことは、先ず全体的に見て経過年数別のセグメントを①10年未満②10～20年未満③20～40年未満④40年以上の4つのグループに分けられることである。すなわち経過年数のどの段階にいるかによって、打つべき有効な経営策は変わってくる。以下、それぞれのフェーズの特徴及び考えられる経営上の有効策について検討する。

① 10年未満（突進期）

スタートアップから10年未満の若い企業の特徴は、企業起こしの原動力となったベンチャー精神に溢れ、研究心旺盛で、がむしゃらに前進するスタイルである。本稿ではこのスタイルに該当する期間を「突進期」と呼ぶ。このフェーズに要求される経営成功要因は企画力につきる。これは、図表3のa64のBeta係数が0.6878と極端に高くなっている点から明らかである。

② 10～20年未満（ブラックホール期）

創業から概ね10年目に分岐点を迎える。つまり企画力やベンチャー精神だけでは乗り越えない壁が現れる。それどころか自社製品やサービスに対する過信や「おごり」が現在の未熟なフェーズから抜け出して次のフェーズへとブレイクスルーするために大きな障害となりうる。恐らくこのような時期は、企業が成長し発展していく段階において、ほぼ必ず1度は通過しなければならないと考えられるので、本稿では「ブラックホール期」と名付ける。ブラックホール期を乗り越え、企業がさらなる躍進をするためには、「おごり」の要素を取り除く経営手段を用いることが必要である。とりわけブラックホール期の後半に顕著に現れる現象として、経営者の過

信や方向違いのリーダーシップが問題点として指摘できる。

③ 20～40年未満（安定成長期）

この時期の企業に共通的に言えることは、総括的にいうと安定的な成長軌道に入っている点である。我々はこの時期を「安定成長期」と呼ぶ。ところが「安定成長期」とやいうものの、その中身はかなり異質的の集まりであることが図表6の結果からうかがえる。つまり、図表6における調整済み R^2 の値の変化から、想定した4つの仮説が主とした対象としていないこの時期の企業に対して有効である場合が多く見受けられるが、統一性や全般的な傾向が見られないためである。ということは、この時期に利く汎用的な経営上の特効薬はなかなか挙げるのが難しいということになり、強いて言えば「経営成功要因と変革への対応方策」で明らかにした研究開発強化および新規市場開発が重要ということになる。

④ 40年以上（硬直期）

このフェーズの企業の特徴は従来のやり方、過去の成功要因に囚われすぎて経営環境の変化についていけなくなる危険性が大きいことに集約される。したがって、ブラックホール期同様さらなるステップアップを目指すためには、いかに過去の成功要因から決別して新たな競争上の優位を確立させるかが重要課題となる。経営者には方向転換の舵取りとともに、その重要性や必要性を組織の末端までに浸透させるか、すなわち価値の共有のための意識改革がなによりも大事な経営成功要因となる。

3. 従業員規模に基く分析

(1) セグメントの規定

従業員規模に基くセグメントの規定は次の様に行った。アンケート対象選定時に入手した企業データにおける従業員数において10人以上の企業を対象としたが（さらにその中から乱数に基く無作為抽出も行っているが）¹⁾、実際の従業員数は相当に変化していることが予想されたため、従業員数に関する設問も設定しており、今回のセグメントはその結果を用いて規定した。したがって、

当初のアンケート送付先は従業員数10人以上の企業ということになっているが、実際のセグメント化に際しては、従業員数10人以下の企業も含まれている。

なお、従業員規模による区分は、各国における中小企業等の定義区分³⁾を参考にしつつ、組織内の階層数を想定して行った。参考にした各国の中小企業の定義を図表7に、想定した組織階層数を図表8示す。また、実際のセグメントにおけるサンプル数およびそれぞれのセグメント内のSPAの分布状態などを図表9に示す。

図表7 従業員規模と組織構造における階層数の想定

国名	名称・定義
オーストラリア	小企業：従業員数0～99人 中企業：〃 100～499人
ベルギー	小工業企業：雇用者50人未満
デンマーク	小企業：①製造業：雇用者50人未満 ②建設業 ③商業・サービス業・修理業手工業
フィンランド	小企業：雇用者100人未満 中企業：〃 500人未満
フランス	中小企業：製造業・サービス業で従業員11～500人未満 手工業：従業員10人未満
ドイツ	小企業：製造業・サービス業で雇用者49人以下 年売上1百万マルク以下 中企業：製造業・サービス業で雇用者50～499人 年売上1百万～1億マルク以下
ギリシャ	中小企業：雇用者10～99人
オランダ	中小企業：雇用者100人未満の私企業
アイルランド	中小企業：雇用者50ないし100人以下
イタリア	小工業：従業員100人未満 中小工業：従業員500人以下、投下資本15億リラ以下
ノルウェー	中小製造企業：雇用者100人未満 小工業：雇用者20人未満
ポルトガル	中小工業：従業員6～500人
スペイン	小企業：雇用者50人未満 中企業：〃 50～499人
スウェーデン	中小企業：雇用者200人未満 小企業：〃 50人未満
スイス	小企業：製造・商・サービス業で雇用者50人未満 中企業：〃 50～499人
英国	小企業：①製造業では従業員数200人未満 ②建設業・鉱業では、従業員数25人未満 ③小売業、年売上18.5万ポンド未満 ④卸売業、年売上73万ポンド未満
アメリカ	小企業：①製造業、一般に従業員500人未満 自動車製造、1000人以下 航空機製造、1500人以下 ②小売・サービス業、一般に年売上8百万ドル以下 ③卸売業、一般に年売上22百万ドル以下 ④建設業、一般に年売上9.5百万ドル以下 ⑤農業、年売上1百万ドル以下

図表8 従業員数による区分と想定した組織階層数

従業員数	想定した組織階層数	備考
20人未満	1	社長と従業員
20人以上50人未満	2	社長と部長と従業員
50人以上100人未満	3	社長と部長と課長と従業員
100人以上300人未満	4	社長と部長と課長と係長と従業員
300人以上	4以上	

図表9 従業員数に基づくセグメントの区分とサンプル数など

上段：度数，下段：パーセント

	20人未満	20人以上 50人未満	50人以上 100人未満	100人以上 300人未満	300人以上	全体
サンプル数	332	520	250	258	92	1452
SPA111	6 1.8%	20 3.8%	11 4.4%	21 8.1%	8 8.7%	66 4.5%
SPA112	18 5.4%	28 5.4%	18 7.2%	12 4.7%	11 12.0%	87 6.0%
SPA121	11 3.3%	23 4.4%	16 6.4%	24 9.3%	9 9.8%	83 5.7%
SPA122	48 14.5%	65 12.5%	43 17.2%	36 14.0%	9 9.8%	201 13.8%
SPA211	8 2.4%	11 2.1%	9 3.6%	6 2.3%	3 3.3%	37 2.5%
SPA212	17 5.1%	26 5.0%	14 5.6%	22 8.5%	6 6.5%	85 5.9%
SPA221	30 9.0%	58 11.2%	33 13.2%	48 18.6%	20 21.75%	189 13.0%
SPA222	166 50.0%	242 46.5%	90 36.0%	83 32.2%	22 23.9%	603 41.5%

注意：表中のサンプル数はデータ欠損などのためSPAセグメントに分類できないものも含まれている。また、各セルのパーセントは当該セグメントの全数に対する割合である。

(2) 重回帰分析結果

図表9のように規定されたセグメントに対する重回帰分析結果を図表10に示す。

図表10の結果より、総じてそれほど強い異常セグメントは見当たらないが、人員規模が20人以上50人未満の企業群が、全体の傾向とはやや異なる特質を有していると考えられる。

図表10 従業員規模別セグメントの重回帰分析結果(調整済みR²)と投入された変数のBeta係数

		20未満	20～50	50～100	100～300	300～
サンプル数		332	520	250	258	92
調整済みR ²		.3102	.2579	.2808	.3535	.2954
K 2	製品ライン・品揃え・サービスメニューの豊富さ b83					
	価格競争力 b84					.4327
	流通チャネルの強さ b85		.1748	.2852		
K F S 3	道外への事業展開の必要性 a5	.1881			.1611	
	生産販売活動の広がり(道外) b102					
	生産販売活動の広がり(海外) b103				.1326	
	国際化の必要性 F1					
K 6	民間からの安定的な受注 a61	.2621				.3230
	新規顧客開拓力 a66	.1817		.2398	.2062	
	マーケティング情報 c101					
K F S 7	情報収集能力 a77			.1405		
	業界内での情報流通 a68					
	社外の専門家のアドバイス c3					
	情報化教育の必要性 c91					
	情報化教育の適切な教育内容 c92				.1950	
	情報化担当セクションの設置 c93					
	情報化教育の社外セミナーへの参加 c94					
	PCをワープロとして現在利用 c64				.1375	
	PCを表計算として現在利用 c65					
	PCをDBとして現在利用 c66					
中型、大型コンピュータを現在利用 c67						
インターネットやパソコン通信の活用 c7	.1894					
K F S 8	営業力の強さ b81					
	技術開発力 a63					
	製品・サービスの企画力 a64		.2913			
	従業員の新規事業展開や経営への積極的参加 d1					
	社内研修 d21			.1605		
	社外研修 d22					
K F 10	従業員の社外活動 d3		.1348			
	緻密な計画力 a72		.1035			
	生産販売活動の広がり(道内) b101		.1326			
	官公庁からの安定的な受注 a62			- .1337		
	新規事業の展開 d709					
	最終利用状況の把握 b7			.1794		
	組織的な顧客防衛 b92					
	公的機関などの対面式コンサルティング、カウンセリング c25					
	ワープロ専用機の活用 c63					
	公平さ a76	.1758	.1069			
人材の登用 d710						
合理化された業務運営 a65						
K F 11	商品やサービスの差別化 b82	.1433	.1058		.3232	
	マーケティング情報(商品、サービス情報) c12					
	社長のリーダーシップ g3					
	新規市場開拓 d78	.1688				
研究開発の強化 d75						

(3) 各セグメントの特質分析

(2)で抽出された異常セグメントの特質を明らかにするため、従業員規模によって規定されるセグメント別にアンケート結果の変数の度数分布を吟味した。図表11に主な変数の度数分布を示す。

図表11 従業員規模数の異常セグメントに影響を及ぼしていると思われる主な変数の度数分布

変革の要因	20未満	20～50	50～100	100～300	300～	全体
母数	332	520	250	258	92	1452
D21社内研修の実施状況						
あまり行っていない(1)	197 59.3%	280 53.8%	133 53.2%	85 32.9%	18 19.6%	705 49.0%
定期的に行っている(2)	55 16.6%	121 23.3%	56 22.4%	80 31.0%	34 37.0%	344 23.9%
必要に応じて適宜行っている(3)	66 19.9%	104 20.0%	58 23.2%	91 35.3%	38 41.3%	353 24.5%
D22社外部研修の実施状況						
あまり行っていない(1)	197 59.3%	259 49.8%	104 41.6%	79 30.6%	26 28.3%	656 45.6%
道内での研修を行っている(2)	75 22.6%	163 31.3%	79 31.6%	76 29.5%	16 17.4%	409 28.4%
国内での研修を行っている(3)	31 9.3%	66 12.7%	53 21.2%	77 29.8%	32 34.8%	256 17.8%
海外での研修を行っている(4)	18 5.4%	20 3.8%	13 5.2%	23 8.9%	14 15.2%	87 6.1%
D710人材の登用(1)	40 12.0%	91 17.5%	31 12.4%	31 12.0%	6 6.5%	199 13.8%

図表11に示した変数の度数分より類推した仮説は以下の通りである。

仮説：20人以上50人未満のセグメント固有の結果が出ているのは、D710の人材の登用の率が大きいという点のみである。このことは、人材の不足に当該セグメントでは悩んでいると考えられる。人材不足に対する対応策は、優秀な人材を外部から補充するか、内部での育成である。ところが、社内研修(D21)や社外研修(D22)の実施状況の結果をみると、従業員の増加とともに減少の傾向が現れており、20人以上50人未満のセグメントに特別な特徴は見られない。これらの点から、20人以上50人未満のセグメントに対する擾乱は、人材育

成が必要にも関わらずそれを充分に行えていない企業によって与えられているのではないかと考えられる。このようなサンプルを除外するための論理的な仮説として、「人材の登用が行えていない企業は人材が育っていない」と想定し、「人材が育っていないにもかかわらず、社内研修や社外研修をあまり行っていない」としている企業が当該セグメントを異常セグメントたらしめていると考える。

この仮説にしたがった当該セグメントからの企業除去基準を論理式で表現すると以下の通りである。

$$!(D710! = 1 \text{ and } (d21 = 1 \text{ or } d22 = 1))$$

となる。ここで!の記号はNot、要するにこの記号以降で指定された企業以外という意味である。

上記仮説に基いて異常セグメントに影響を及ぼしていると思われるサンプルを除去した後の重回帰分析結果を図表12に示す。

図表12 異常セグメントに対する悪影響サンプル除去後の重回帰分析の結果

		20人未満	20-50	50-100	100-300	300-
オリジナル	サンプル数	332	520	250	258	92
	調整済みR ²	.3102	.2579	.2808	.3535	.2954
仮説 人材育成の怠り	サンプル数	111	204	107	142	57
	調整済みR ²	.1843	.3666	.2803	.4191	.2104
	影響度		○		△	

凡例：影響度の△, ○, ◎は、オリジナルの結果に比べて調整済みR²の値の上昇の度合いを示す。

△：0～0.1未満, ○：0.1～0.2未満, ◎：0.2以上

(4) 従業員規模別分析に対する考察

まず全体で言えることは、前段の経過年数別分析同様、20-50人のセグメントが重回帰係数が一番低く、規模が大きくなるにつれて上昇し、300人以上になるとやや下がるということである。つまり経営上の処方箋が最も必要と思われるセグメントが従業員数2050の中-小企業であり、次が300人以上の中堅ないし大企業である。ところが、本節で用いた仮説に対して反応したのは20-50

人のセグメントで、300人以上のセグメントは逆の傾向を示している（図表12参照）。

このことから、従業員規模20人以上50人未満のセグメントは、概ね組織階層が2から3になり、いままで規模が小さい内には制度として必要とされなかった従業員教育や意思層通の円滑化を図るコミュニケーションシステムを制度としてきちんと確立すべきターニングポイントにさしかかっていると考えられ、その対応に苦慮している企業が多いと予想される。

4. 業種に基く分析

(1) セグメントの規定

業種は「経営成功要因と変革への対応方策」の設定を原則的に踏襲する（図表13参照）。ただし、農林業・漁業は対象社数が極めて少ないため分析対象外とする。また、その他の分類は実際には多くの色々な業種を包含してしまっているため、これも分析対象外とする。

図表14にそれぞれのセグメントの社数とSPAの分布の様子を示す。

図表13 業種によるセグメントの設定

業 種	対象社数
建設業	382
小売・外食	126
製造（木製品，紙，パルプ等）	70
農林業・漁業	13
サービス業（情報関係含む）	143
製造（車輛，機械等）	181
製造（食料品）	91
商社・卸売業等	260
運輸業	119
その他（金融，保健，不動産，電力，ガス等）	66

図表14 業種に基づくセグメントの区分とサンプル数など

上段：度数，下段：パーセント

	建設	小売	木材・紙・パ	サービス	車両・機械	食品	商社・卸	運輸	全体
サンプル数	382	126	70	143	181	91	260	119	1452
SPA111	14 3.7%	6 4.8%	2 2.9%	14 9.8%	6 3.3%	4 4.4%	14 5.4%	2 1.7%	66 4.5%
SPA112	15 3.9%	12 9.5%	3 4.3%	7 4.9%	11 6.1%	10 11.0%	20 7.7%	5 4.2%	87 6.0%
SPA121	20 5.2%	9 7.1%	3 4.3%	14 9.8%	10 5.5%	4 4.4%	19 7.3%	1 0.8%	83 5.7%
SPA122	57 14.9%	14 11.1%	12 17.1%	15 10.5%	18 9.9%	15 16.5%	34 13.1%	24 20.2%	201 13.8%
SPA211	4 1.0%	2 1.6%	1 1.4%	4 2.8%	5 2.8%	5 5.5%	11 4.2%	4 3.4%	37 2.5%
SPA212	10 2.6%	11 8.7%	3 4.3%	11 7.7%	9 5.0%	7 7.7%	19 7.3%	5 4.2%	85 5.9%
SPA221	39 10.2%	11 8.7%	9 12.9%	23 16.1%	32 17.7%	10 11.0%	38 14.6%	19 16.0%	189 13.0%
SPA222	192 50.3%	53 42.1%	30 42.9%	45 31.5%	80 44.2%	33 36.3%	93 35.8%	48 40.3%	603 41.5%

注意：表中のサンプル数はデータ欠損などのためSPAセグメントに分類できないものも含まれている。また、各セルのパーセントは当該セグメントの全数に対する割合である。

(2) 重回帰分析結果

図表14のように規定されたセグメントに対する重回帰分析結果を図表15に示す。

図表15の結果より、食品加工および運輸が、全体の傾向とは異なる特質を有していると考えられる。

(3) 各セグメントの特性分析

(2)で抽出された異常セグメントの特質を明らかにするため、経過年数によって規定されるセグメント別にアンケート結果の変数の度数分布を吟味した。図表16に主な変数の度数分布を示す。

図表16 業種の異常セグメントに影響を及ぼしていると思われる主な変数の度数分布

(表側の括弧内の値はアンケートの回答値, セル中の上段の値は度数, 下段の値はパーセント)

変 革 の 要 因	建 設	小 売	木材・紙・パ	サービス	車両・機 械	食 品	商社・卸	運 輸	全 体
EA209生産能力の拡大(1)	57 14.9%	8 6.3%	15 21.4%	24 16.8%	72 39.8%	40 44.0%	13 5.0%	27 22.7%	267 18.6%
EA210販売能力の拡大(1)	12 3.1%	29 23.0%	1 1.4%	20 14.0%	9 5.0%	5 5.5%	29 11.2%	9 7.6%	119 8.3%
EA211コスト削減や業務の効率化(1)	24 6.3%	10 7.9%	9 12.9%	14 9.8%	17 9.4%	17 18.7%	13 5.0%	9 7.6%	118 8.2%
D1従業員の経営参加意識									
きわめて積極的(1)	20 5.2%	9 7.1%	3 4.3%	12 8.4%	14 7.7%	7 7.7%	19 7.3%	3 2.5%	93 6.5%
わりと積極的(2)	179 46.9%	59 46.8%	35 50.0%	81 56.6%	104 57.5%	49 53.8%	137 52.7%	56 47.1%	731 50.8%
積極的ではない(3)	178 46.6%	56 44.4%	31 44.3%	45 31.5%	61 33.7%	33 36.3%	101 38.8%	58 48.7%	590 40.0%

図表16に示した各変数の度数分布より類推した仮説は以下の通りである。

仮説1：食品業界の場合、生産能力の拡大に力点を置いており、販売能力の拡大など新市場開拓には疎かである。健全な経営のためには、両者はバランスしていることが必要と考えられるが、これが行われていない。そこで、販売能力の拡大に費用を使わず、生産能力の拡大のみに力点を置いているセグメントを除去することによって、食品業界における異常さを矯正できると考えられる。

仮説2：運輸業のセグメントでは、従業員の経営に対する参加の意識が他のセグメントと比較して低い。これが社内の活性化を阻害していると考えられる。

上記した2つの仮説を検証するため、オリジナルセグメントからの変数の除去基準（除去のための論理式）は図表17の通りとする。

図表17 仮説に基づく変数除去基準

表中の変数名は、図表4の表側に示した変数に対応、「!=」はNotEqualの意の表記
「!」はNotの意味で、この記号以降に指定された条件を充たさないものを意味する

	除 去 基 準
仮説1	!(ea210! = 1&ea209 = 1)
仮説2	d1! = 3

図表17に基いて異常セグメントに影響を及ぼしていると思われるサンプル除去後の重回帰分析結果を図表18に示す。

図表18 異常セグメントに対する悪影響サンプル除去後の重回帰分析の結果

		建 設	小 売	木材・ 紙・パ	サービ	車両・ 機 械	食 品	商社・卸	運 輸
オリジナル	サンプル数	382	126	70	143	181	91	260	119
	調整済みR ²	.3075	.4541	.5959	.3962	.3495	.1789	.2511	.1854
仮説1 販売能力の拡大の怠り (生産能力の拡大のみ)	サンプル数	326	121	55	121	116	54	248	95
	調整済みR ²	.2855	.4515	.6828	.3167	.3480	.6363	.2204	1468
	影響度			△			◎		
仮説2 従業員の経営参加意識 の低さ	サンプル数	199	68	38	93	118	56	156	59
	調整済みR ²	.1784	.6510	.1592	.4919	.3036	.3559	.1984	.4653
	影響度		◎		△		○		◎

凡例：影響度の△，○，◎は，オリジナルの結果に比べて調整済みR²の値の上昇の度合いを示す。
△：0～0.1未満，○：0.1～0.2未満，◎：0.2以上

(4) 業種別分析に対する考察

業種のグループ分けにおいても，統計分析が可能になるサンプルサイズを考慮しつつ，なるべく北海道の産業特性を反映された形で8つのセグメントに分類，分析を行った。その結果，全般的に言えることは，食品，運輸の2つのセグメントが特に経営上の処方箋を緊急に要する産業であるといえる。

食品分野については従来から雄大な自然環境に恵まれた北海道の立地優位を利用して農水産物の加工分野が北海道で有利に展開できる，つまり北海道の地の利を生かした戦略産業であるといわれてきた。しかし，図表18の結果より，現状の食品加工業界には，生産能力の拡大にのみ傾注しており，販売力の拡大が疎かになっている企業が多く存在していることは明らかである。

このことより，食品加工業者はその販売を流通業者に必要以上に委ねており，その結果として，付加価値が道外の企業に比して相対的に低くなってしまいう可能性を有していると言える。このような事態を回避するためには，食品加工業者は，何らかの手段で顧客のニーズなどをとらえ，自らの努力をもって販売能力の拡大につとめる必要がある。具体的には，顧客のニーズに基づく新製品開

発なども必要と思われる。

一方、運輸業界は、従業員の経営参加に対する意識の低さが悪影響を及ぼしている。これはコミュニケーションチャンネルが双方向に開いておらず、従業員からのアイデアや意見がなかなか組織の上部に吸い上げられない、いわばパイプ詰まり現象が起きているものと思われる。なお、この傾向は小売業界にも強く当てはまるようである。

(5) クロス・インダストリ分析

これまでの節では、各々の業種セグメント別に特徴的に見られる経営の処方策について検討してきたが、最後に、業種を跨って全産業に有効と思われるより一般的な経営要因の導出を試みる。つまり、業種を依らず、一般に陥りやすい経営上の誤りについて4つの仮説を立て、それを除去した後に重回帰分析を行い検討する。

先ず、除去すべき一般的な経営上の誤りに関する仮説は以下の通りである。

仮説1：取引先が衰退化しているにも関わらず、自ら積極的に新規事業や新しい市場の開拓をしていない。

仮説2：情報化の必要性を強く感じているにも関わらず、具体的にその内容が良く解らない。

仮説3：商品ラインが他社よりも優位だと思っているにも関わらず、商品やサービスの最終利用状況について把握していない。

仮説4：コスト削減や業務の効率化を既に限界まで行っているにも関わらず、さらにこれらのために投資をし、本来必要とされている販売能力の拡大などを疎かにしている。つまり、北海道という限られた小さな市場を対象とするのではなく、販売能力の拡大によって市場自体を拡げる努力が必要である。

図表19 仮説に基づく変数除去基準

表中の変数名は、図表4の表側に示した変数に対応、「!=」はNotEqualの意の表記
「!」はNotの意味で、この記号以降に指定された条件を充たさないものを意味する

	除 去 基 準
仮説1	!(d610=1&(d708=1 d=709=1))
仮説2	c92!=2&c94!=3
仮説3	!((d083=1 b083=2)&(b07=2 b07=3))
仮説4	!(ea211!=1&ea209=1)

図表20 除去後の重回帰分析結果

		建 設	小 売	木材・ 紙・パ	サービ	車両・ 機 械	食 品	商社・卸	運 輸
オリジナル	サンプル数	382	126	70	143	181	91	260	119
	調整済みR ²	.3075	.4541	.5959	.3962	.3495	.1789	.2511	.1854
仮説1 取引先の衰退と新規事 業・市場開拓の意り	サンプル数	336	122	62	136	169	82	235	110
	調整済みR ²	.3415	.4747	.7681	.4136	.4021	.3974	.3178	.1539
	影響度	△	△	○	△	△	◎	△	
仮説2 情報化の必要性和内容 把握の低さ	サンプル数	221	68	36	86	111	50	118	63
	調整済みR ²	.4288	.3876	.6728	.4706	.4553	.6737	.3249	.2725
	影響度	○		△	○	○	◎	△	△
仮説3 商品ラインの強さと最 終利用状況の把握の甘 さ	サンプル数	277	81	45	96	133	60	152	75
	調整済みR ²	.4098	.5595	.6437	.4380	.4368	.1920	.3035	.4821
	影響度	○	○	△	△	△	△	△	◎
仮説4 販売能力の拡大の意り (コスト削減のみ)	サンプル数	360	120	61	130	164	75	248	110
	調整済みR ²	.2764	.5097	.6197	.4590	.3794	.4579	.3282	.2064
	影響度		△	△	△	△	◎	△	△

凡例：影響度の△、○、◎は、オリジナルの結果に比べて調整済みR²の値の上昇の度合いを示す。
△：0～0.1未満，○：0.1～0.2未満，◎：0.2以上

図表20で見られるように以上の分析結果，上記の4つの仮説で示された一般的な経営誤り要因を除去することによってほぼ全産業において調整済みR²の値が上昇した。特に，食品加工業界の上昇度合は大きく，一般的な経営手法の実践による改善の効果は高いと考えられる。

個別の仮説毎に見ていくと，仮説1の「取引先の衰退にも関わらず，新規事業への取り組みや新市場開拓の遅れ」を除去しても運輸の場合はむしろ悪化

しており、他の仮説に対しても上昇度合は比較的低い。仮説2の「情報化の必要性を感じながらも、その内容が良く解らない」に対しては、小売について同様のことが言える。また、仮説4の「コスト削減に必要以上に傾注し、販売能力の拡大を疎かにしている」に対しては、建設業のみが値を落としている。この結果より、運輸および小売の両産業については上記したような一般的な解決策よりも、既に指摘したように「従業員の経営参加意識の向上」「コミュニケーションの円滑化」などの産業固有の構造改革に寄与する手段の方がより効き目があると言える。なお、建設については、産業固有の構造改革手段についてさらに検討する必要性が高い。

むすびにかえて

これまで見てきたように、北海道産業を構成する企業群を経過年数、従業員規模、業種といった企業属性毎の詳細な分析を通じてオリジナルかつ貴重なファインディングが得られた。とりわけ従来から代表的な属性として知られている企業サイズ（従業員数）よりも、むしろ創業から現在までの経過年数の方が経営成功要因との関係がより明確にされたことは大きな意味を持つ。企業の経営活動の根幹は永続というゴーイング・コンサーンの仮定はいまなお健在ではあるが、その道のりはけっして平坦ではない。本稿で指摘したような10年目以降のブラックホール的な現象は、多少の時間的なずれはあるにせよ、多かれ少なかれ全ての経営者が経験するターニングポイントである。多くの場合にはそこでつまづいて、なかなか突破口を見いださぬまま苦しむ結果になるが、自社の経営資源の強みと弱みを再検討し、適切かつタイムリーな経営上の処方策を再構築することによって次のフェーズにステップアップでき、飛躍のチャンスとも捉えられる。

総じて言えるのは、今日のように複雑かつ多様性を増している企業環境の中で、生き残りをはかり、さらには繁栄・成長を遂げるためには唯一のまたは一元的な（unidimensional）経営アプローチでは対応できない。むしろ、とき

には矛盾するような複数の経営アプローチを同時に適用することによって、早期に問題を発見し、柔軟な問題解決がはかれる。

本稿で提示している経営上の処方策は全体の平均的なガイドラインであって、個々の企業向けの個別的な対応策ではない。しかし、言い換えると、北海道の企業が置かれている現実的な状況を生々しく伝えてくれる貴重な情報でもある。

参 考 文 献

- 1) 出川 淳,「北海道企業の活性化と方策に関する実証研究－経営成功要因と変革への対応方策－」, 商学討究第49巻1号, 1998
- 2) 小樽商科大学 経済研究所 地域経済社会システム研究会,「北海道産業振興に関する調査報告書」, 1997
- 3) 巽 信晴, 佐藤 芳雄編,「新中小企業論を学ぶ」, 有斐閣, 1992