

経営論集

vol.2

2016年3月

目次

〔論文〕

- 最適化技術のクラス編成問題への適用……………堀田敬介 No.1
- 日本、マレーシア、タイで働く現地従業員に関する仕事への自信と
職務満足の関係についての研究：気質的アプローチ……山崎佳孝 No.2
- プロフィット・ゾーンとビジネストライアド：
企業発展の一般法則を探る……………石塚浩 No.3
- 非営利ゆえの強さ：
理念的インセンティブ・システムとしてのNPO ……石塚浩 No.4
- ABC貢献利益分析
——最適プロダクト・ミックスを中心として——……志村正 No.5
- 社会的動機の様式（利己性・利他性・集団性・原理性）における
キャリア選択の分析
——キャリア選択の動機・認知様式に関して——
……………新井立夫，山岡三子，石塚浩 No.6

〔活動報告〕

経営学部セミナー

執筆者一覧（掲載順）

文教大学経営学部	准教授	堀田敬介	博士(社会工学)
文教大学経営学部	教授	山崎佳孝	Ph.D(Organization Behavior)
文教大学経営学部	教授	石塚 浩	
文教大学経営学部	准教授	新井立夫	
名古屋短期大学 英語コミュニケーション学科	客員教授	山岡三子	博士(社会デザイン学)



最適化技術のクラス編成問題への適用

堀 田 敬 介

概要

定員のあるクラスに学生を配属させる標準的なクラス編成問題を考える。各学生はクラスに対する希望を持っており、最大限彼らの希望に沿う配属決定を得ることが目的である。この問題に対し、様々なアプローチやアルゴリズムが提案され、考察されている。メカニズム・デザイン分野では、受入保留方式やトップ・トレーディング・サイクル方式が良い方法とされ、それぞれの手法から得られる解がパレート最適性・安定性・耐戦略性などの好ましい性質を持つかどうか研究されている。これに対し、最適化モデルによるアプローチも多く研究され実際の問題に適用されている。こちらは主に、学生の希望をどのように満足度として表現すれば望みの解を得られるか、という観点で研究されている。本研究では、経営学部で実施される予定のクラス編成問題などの大学における学生のクラス編成問題に対しては、受入保留方式ではなく成績補正を施した最適化モデルを用いる方がより望ましいことを示す。また、本研究で用いる最適化モデルが導く解が、安定性・耐戦略性を持つかどうかについても明らかにする。

キーワード：クラス編成問題、最適化、ボストン方式、受入保留方式、トップ・トレーディング・サイクル方式、ゲール・シャプレーのアルゴリズム、メカニズム・デザイン、パレート最適性、安定性、耐戦略性

(受理日 2015年2月24日)

文教大学経営学部

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

Tel 0467-53-2111(代表) Fax 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

最適化技術のクラス編成問題への適用

堀 田 敬 介*

1. はじめに

定員のあるクラスに学生を配属させるクラス編成問題を考える。各学生は配属先のクラスの希望を持っており、最大限希望に沿うように決定を行うことを目的とする。これは典型的なクラス編成問題であり、様々な手法を使って何らかの答えを導くことができる。また、実際に解くべき問題を対象として様々なアプローチによる提案や研究がある [1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 15]。

例えば、ボストン方式 (The Boston Public Schools system, BPS)¹⁾ やその改良型である受入保留方式 (Deferred Acceptance system, DA)、トップ・トレーディング・サイクル方式 (Top Trading Cycles system, TTC) による配属決定 (cf. [13]) や、グラフのマッチングにもとづき定義される安定結婚問題を解くゲール・シャプレーのアルゴリズム [1] を応用するなどの手法がある (cf. [7, 14, 15, 11])²⁾。これら各手法が導く答えはどのような性質を持っているのかについて、ゲーム理論やグラフ理論の視点による知見が得られている (cf. [13, 7])。

例えば、解が持つべき好ましい性質として、3つの概念 (パレート最適性、安定性、耐戦略性)³⁾ が提唱され分析されており、各手法で得

られる解はそれぞれ

性質	パレート最適性	安定性	耐戦略性
BPS	×	×	×
DA	△	○	△
TTC	○	×	○

であることがわかっている (cf. [13]) し、実証実験などの結果も踏まえると、参加者にとって理解しづらい TTC より DA が推奨されるようである。表中の○は、その手法で得られる解がその性質を満たす、△は部分的に満たす、×は満たさないことを意味する⁴⁾。ここで、耐戦略性とは戦略的操作可能でないということで、戦略的操作可能とは、学生が嘘をつくことによって正直に希望を申告したときより、より有利な結果を得ることが可能な場合があることをいう。つまり、解が耐戦略性を持たない手法では、参加者が嘘をつくインセンティブがあることになる。また、安定性と耐戦略性を同時に満たすメカニズムは存在しないことが分かっている (cf. [14])。

3つのどの方式も、入力として全学生の全クラスに対する選好順位、全クラスの全学生に対する選好順位を必要とする⁵⁾。しかし、現実のクラス編成を考える場合、学生は全クラスの選好順位を持っているわけではない。仮に尋ねたとしても、学生本人も自信を持って選好できるのはせいぜい第3希望までで、第4希望以降は無差別だったり、選好不可であろう。実際の所、BPS, DA, TTC において、各学生が希望

* 文教大学経営学部

✉ khotta@shonan.bunkyo.ac.jp

するクラス以下のクラスに割り当てられる段階になった場合には、「受け入れ不可」として取り扱い、「その学生はどのクラスにも配属しない」という結果を返すことになるが、クラス編成問題では配属未決定は許されない。よってその場合は、希望以下のクラスをランダムに順番付けし、それを仮の選好として配属させるという手段を使う。従って、全員が第3希望程度までを持っている学生達を短期間に配属決定するには、これらの方法を用いるよりも、最適化モデルによる方が現実的である。また、クラス側が学生に対する希望を持っているわけではないし、そもそも学生が選ぶべきクラスに教員の思惑が介在するような優劣を学生に対して積極的につけることはあまり好ましいとはいえない。

最も単純な最適化モデルでは、学生の希望のみをもとにし、希望に対して満足度(効用)値を定め、その総和最大などの目的関数のもとで組合せを考えることになる(cf.[2])。よって、この単純な組合せだけを考えた場合、それぞれの学生がどのように希望を出したかの組合せの結果で決まり、学生の配属は運によって左右される場合がある。そして、学生数が多いと、各々がどういう希望を持っているかの情報を学生相互に全て知っているなどということはあまり考えられないため、各クラスの人気・不人気の正確な情報を事前に得ているわけではない⁶⁾。例えば、第1～3希望まで全く同じ希望を持つ2人の学生がいて、第1希望のクラスが人気だった場合、片方は第1希望でもう一方は第2希望になることが起こりうるが、学生の希望だけにもとづいて配属の組合せを決める場合は、どちらが第1希望に配属されるかは運任せである⁷⁾。

学生側としては、完全に運で決まるより、そ

れまでの蓄積、即ち成績を評価してもらい、成績上位のものに優先権があった方が公平だと感じるだろうし、第1希望に配属されなかった理由として運よりも成績を理由にされる方が納得はしやすいだろう。よって希望に成績を加味してデータを整えるのが現実的である。ただし、成績によって優劣をつけるというのは、先に述べた「クラス側が学生に(共通の)優劣を付けている」とみなせることに注意されたい。本研究では、共通の優劣として全科目のGPAを用いた場合のみを対象とするが、クラス毎に異なる優劣をつけることに対応させることも可能である。その場合は、クラスの内容に近い科目を複数あげてもらい、そのみのGPAを用いればよい⁸⁾。

複数の希望を申請させる場合、例えば第1～3希望を申請させる場合、その全てに成績を加味するのでは無く、第1希望にのみ成績補正をすると意図通り成績上位の学生が優遇されやすくなる[9]。本研究ではこれに加えて、重み付き成績補正も提案する。こちらの方法でも同様に、学生の希望による組合せの条件にあえば成績上位者が優遇される傾向があることを示す。

ポストン方式、受入保留方式、TTCと最適化モデルの違いは、上記の片側のみ希望を持つか両側が希望を持つかの他に、選好順序のデータとして順序尺度を使うか間隔尺度を使うかがある。もともとの学生の希望は順序尺度であり、順序だけに意味があるが、最適化モデルの場合は、希望を数値化するため、間隔尺度に変換していることになる。よって変換の仕方に恣意性が入り、結果がそれに左右される(cf.[2])。本研究では、全学生を区別せず、希望毎に同じ値を用いる方法を採用する。

本論文の構成は以下の通りである。次節で、

データの生成の仕方とクラス編成問題の標準的な最適化モデルを提示し、結果を示す。続けて、成績補正によってどの程度配属結果に影響を及ぼすかを明示する。さらに、DAの結果と比較し、最適化モデルの優位性についても論じる。さいごに、本論をまとめる。

2. 最適化モデルによるクラス編成問題の解

2.1 最適化モデルとデータの生成

クラス編成問題に対する、標準的な最適化モデルを用いる。学生数 $n = 204$ 、クラス数 $m = 9$ とし、学生 i がクラス j に配属される時 $x_{ij} = 1$ 、そうでない時 $x_{ij} = 0$ とする $\{0,1\}$ -変数を考える。クラス定員を $b = 25$ 、学生 i のクラス j に配属した場合の満足度を c_{ij} とすると、最も基本的なモデルは

$$\max. \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} x_{ij} \quad (2.1)$$

$$\text{s.t.} \sum_{i=1}^n x_{ij} \leq b_j \quad (j = 1, \dots, m) \quad (2.2)$$

$$\sum_{j=1}^m x_{ij} = 1 \quad (i = 1, \dots, n) \quad (2.3)$$

$$x_{ij} \in \{0,1\} \quad (i = 1, \dots, n, j = 1, \dots, m) \quad (2.4)$$

となる。(2.4)にあるとおり、変数が $\{0,1\}$ -整数であることに注意すると、制約 (2.2) は、各クラスの所属学生数を定員以内におさえることを要求し、制約 (2.3) は、各学生が丁度一つのゼミに所属することを要求する。これらの制約を守りながら、全学生の希望の総和を最大化することを目的 (2.1) とするモデルである。

全く同じ制約 (2.2) ~ (2.4) のもとで、目的関数を、全学生を個別に最大化する

$$\max. \sum_{j=1}^m c_{ij} x_{ij} \quad (\forall i \in \{1, 2, \dots, n\}) \quad (2.5)$$

におきかえた多目的最適化モデルを考えた場合、前記モデルは、この多目的最適化モデルの各目的関数の重みを1にして加重平均をとり一目的にしたものに一致する。このとき、(2.1)を目的として解いた問題の最適解は、(2.5)を目的とする多目的最適化モデルのパレート最適解となることが知られている (cf. [6])。

先行研究 [8, 9] は、3年次ゼミ配属を想定し、学生満足度の総和を最大化する、満足度の設定法を変える、および、満足度に成績調整を加えて比較することをおこなっている。対象のゼミは本論の対象クラス数よりも多く、それぞれ45クラス、17クラスであり、各クラスの定員は本論で扱う定員より相対的に少ない。

200人超の学生が17の研究室を選ぶ場合と、本研究の対象となる9クラス(科目)を選ぶ場合では、モデルの上では同一だが、実際問題として考えた場合、事情が異なる。学部の全専任教員による17の研究室の選択では、それぞれの分野で内容が似ている、乃至、近い研究室が存在するため、学生によっては第1希望を2つ持ち、その2つの研究室ならばどちらに配属されても構わない、という希望の仕方があり得る。従って、第1希望2つをどちらも同じ最高満足度(例えば100)に設定することを許容するモデルがよい。しかし、9クラスの場合は全クラスの内容が全て異なると考えてよいため、どちらでも良いという希望の出し方はありえず、設定上もそれを許さない方がよい。よってここでは、学生の希望として2つのクラスが無差別だということは許さない。

シミュレーション用のデータは10セットを以下のように生成した。

- ・204人の学生全員が9クラスから3クラスを選び、第1～3希望とする。
- ・第1希望の満足度(効用)を100、第2希望を60、第3希望を30とし、第4～9希望は志望外として全て-999とする。この、順序尺度から間隔尺度への変換設定は先行研究の考察・試行錯誤の結果による(cf. [2])。[第1希望と第2希望の差]=40>30=[第2希望と第3希望の差]であることに注意されたい。
- ・9クラスへの希望度には偏りがあると想定し、人気3クラス、普通3クラス、不人気3クラスと仮定する。不人気を基準として、普通をその2倍、人気を3倍の希望数があるよう、データを乱数で10セット生成した。生成されたデータの平均値は表1にまとめた。
- ・定員は25人とする。この設定は、経験的に総定員は学生数の1.1倍とすれば充分という先行研究の考察・試行錯誤の結果による

表1 各クラス希望人数 (10 データセットの平均)

クラス\希望	1	2	3	計	
人気	1	33.9	30.8	31.6	96.3
	2	29.0	30.4	28.2	87.5
	3	33.5	29.7	23.8	87.0
普通	4	20.5	20.2	23.2	63.8
	5	22.0	22.5	22.5	67.0
	6	20.5	22.9	21.8	65.3
不人気	7	9.0	10.7	13.5	33.2
	8	9.5	10.8	14.4	34.7
	9	11.4	11.7	11.5	34.6

(cf. [2,3])。

乱数の生成にはExcelの乱数発生器を使い、最適化モデルの計算にはpython2.7とgurobi 5.6.3を利用した。計算機はCPU Intel (R) Core (TM) i7 [2.93GHz]、4 GBメモリのマシンを用いた。求解時間は1秒未満である。

表2 第1～3希望配属学生数 (10データセットとその平均)【定員25】

データセット	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	平均
満足度平均	94.3	92.5	95.0	93.3	90.7	93.7	93.7	93.8	93.5	93.5	93.4
第1希望	175	171	182	170	165	175	172	177	174	173	173.4
第2希望	29	26	17	34	28	25	32	21	26	28	26.6
第3希望	0	7	5	0	11	4	0	6	4	3	4.0
計	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	
1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25.0
2	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25.0
3	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25.0
4	25	25	25	21	25	25	22	25	25	25	24.3
5	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25.0
6	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25.0
7	11	15	16	24	18	19	17	15	19	15	16.9
8	21	21	20	13	17	15	17	16	15	22	17.7
9	22	18	18	21	19	20	23	23	20	17	20.1
計	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	

表3 第1～3希望配属学生数 (10データセットとその平均) 【定員24】

データセット	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	平均
満足度平均	93.2	91.0	93.5	92.4	89.4	92.3	92.8	92.3	92.1	92.1	92.1
第1希望	171	167	177	166	161	170	169	170	169	168	168.8
第2希望	31	25	19	37	28	27	33	27	28	30	28.5
第3希望	2	12	8	1	15	7	2	7	7	6	6.7
計	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	
1	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24.0
2	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24.0
3	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24.0
4	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24.0
5	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24.0
6	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24.0
7	13	20	19	24	19	19	19	19	23	18	19.3
8	24	22	20	14	19	23	17	17	17	23	19.6
9	23	18	21	22	22	18	24	24	20	19	21.1
計	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	

表4 第1～3希望配属学生数 (10データセットとその平均) 【定員26】

データセット	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	平均
満足度平均	95.1	94.0	96.3	94.1	92.1	95.1	94.3	95.1	94.9	94.9	94.6
第1希望	179	175	185	174	168	179	175	180	178	178	177.1
第2希望	25	27	19	30	30	25	29	23	26	26	26.0
第3希望	0	2	0	0	6	0	0	1	0	0	0.9
計	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	
1	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26.0
2	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26.0
3	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26.0
4	24	26	26	23	26	26	19	26	26	26	24.8
5	23	26	26	26	26	26	26	26	26	26	25.7
6	26	26	26	24	26	26	26	26	26	26	25.8
7	10	16	15	22	15	19	16	12	20	13	15.8
8	24	18	19	13	17	13	16	14	10	19	16.3
9	19	14	14	18	16	16	23	22	18	16	17.6
計	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	

2.2 最適化モデルによる定員毎の配属結果

結果は、表2の通りとなった。この表は、10個のデータセットについて、学生の満足度平均

値と、第1～3希望に配属された学生数およびその合計について示してある。また下半分は、9クラス（人気1～3、普通4～6、不人気7～9）への配属学生数を示す。

表2より、8割強の学生が第1希望に配属さ

度数分布2015年4月【2-4年】GPA（2014末）

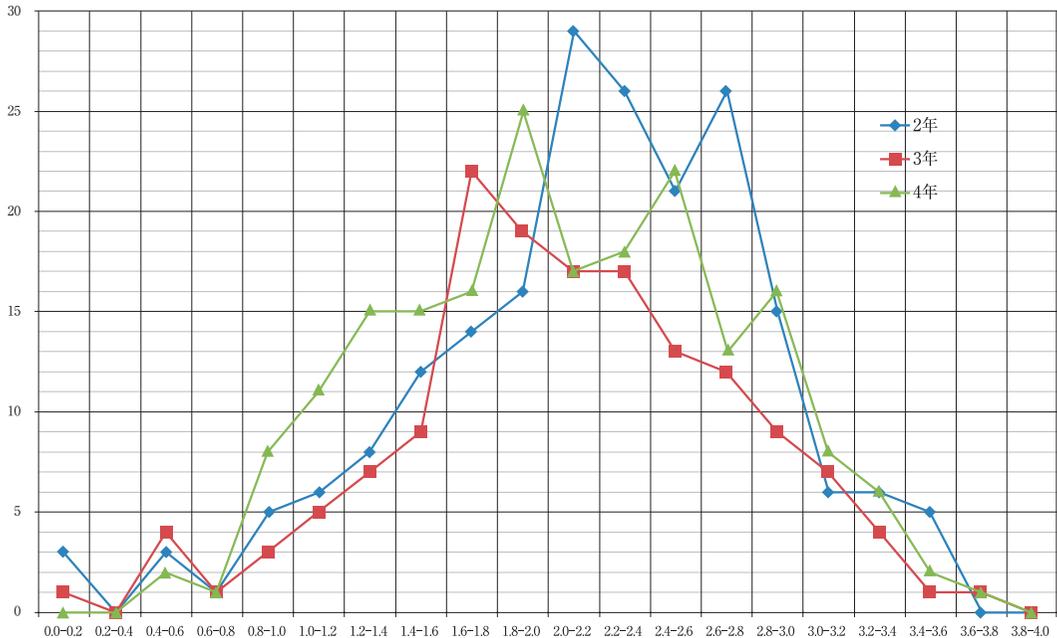


図1 GPA 0.2刻みの度数分布

れ、1割強の学生が第2希望に、若干名が第3希望に配属され、第4希望以下に配属された学生は0であることがわかる。9クラスの人気に偏りがあり、人気と不人気クラスには3倍の差のあるデータを用いたが、従来の研究による経験則（総定員は人数の1.1倍程度いれば、おおむね第1希望に配属される）の通り、満足のいく結果が得られた。

参考のため、定員が1名少ない場合と1名多い場合についても結果を示す（表3，4）。10のデータセットは全く同じものを用い、定員数だけが異なる。

定員が24の時は、当然のことながら、第3希望に配属される学生が若干多めとなる。定員が26の時は、逆にほぼ全学生が第2希望までに配属されるが、不人気クラス7～9への配属学生数が他の半分近くまで減るため、クラス間の教員の負担に対する公平性は薄れるかもしれな

い。

以上の結果を総合的に勘案すると、この学生数とクラス数のもとでは、定員は25人が妥当と思われる。

2.3 成績補正を行った場合の配属結果

次に、第1希望にGPAによる成績補正を施した場合をみる。GPAは、平均2、分散1の正規乱数 $N(2, 1)$ を10セット生成し、各データセットの学生成績とする。このデータは現実のGPAに近い設定としてある。2015年4月時点における2～4年生のGPA平均と標準偏差は、2年生(1.98, 0.68)、3年生(1.88, 0.67)、4年生(1.87, 0.68)である。図1は、GPAを0.2刻みで集計した度数分布を描いたものである。

GPAによる成績の補正は2通りのやり方を用いる。第1希望だけに補正を行う方法と、第

1～3希望全てに重み付け補正を行う方法である。

まず1つ目について、第1希望の満足度100点にのみ GPA を単純に加算することを考える。例えば、GPA が2.67の学生なら、彼の第1希望の満足度は102.67となる。よって、補正前の第1希望は全学生が共通の100点満点だったが、補正により100～104の値をとるようになる。成績調整を第1希望にのみ行うと、希望が同じならば成績が良い学生が優先されやすくなることがわかっている[9]。単純に加算した場合は、この場合のみ成績補正が意図したとおりに働くからである。例えば、全く同じ希望を持つ2人の学生 A, B がいて、それぞれの GPA が3と2だったとしよう。そして、どちらか一方だけが第1希望のクラスに配属できる状況だとしよう。単純に全部に GPA 補正を施してしまうと、それぞれの効用は

学生	第1希望	第2希望	第3希望
A	103	63	33
B	102	62	32

となる。最適化モデルの目的関数 (2.1) は総和最大なので、

(A → 第1希望, B → 第2希望) $103+62 > 102+63$ (B → 第1希望, A → 第2希望) となり、どちらを第1希望に配属させても同じであるため、成績補正が機能しない。それに比べ、第1希望だけに成績補正をすると、それぞれの効用は

学生	第1希望	第2希望	第3希望
A	103	60	30
B	102	60	30

となり、

$$(A \rightarrow \text{第1希望}, B \rightarrow \text{第2希望}) 103+60 > 102+60 \quad (B \rightarrow \text{第1希望}, A \rightarrow \text{第2希望})$$

であって、成績のよい学生 A が第1希望に配属される方向に働き、意図したとおりの結果が得られやすいからである。

2つ目の方法として、単純に加算するのでは無く、希望毎に重みを変えて加算する方法も検討する。ここでは、第1～3希望への補正加算値をそれぞれ、 $2 \times GPA$, $1.5 \times GPA$, $1 \times GPA$ とする。こうすると、例えば先ほどの例では、補正後の値が

学生	第1希望	第2希望	第3希望
A	106.0	64.5	33.0
B	104.0	63.0	32.0

となり、

$$(A \rightarrow \text{第1希望}, B \rightarrow \text{第2希望}) 106.0 + 63.0 > 104.0 + 64.5 \quad (B \rightarrow \text{第1希望}, A \rightarrow \text{第2希望})$$

であって、成績のよい学生 A が第1希望に配属される方向に働き、意図したとおりの結果が得られやすい。

2通りの成績補正法による最適化モデルの配属結果は、それぞれ表5、6の通りとなった。これらの表は、204人の学生のうち、補正前と比較して配属先が変更となった学生のみを抜き出して、GPA の上位順に、10のデータセット全てについて示したものである。

表中の「順」が GPA 順位 (1位～204位)、「元→補」が成績補正前の配属先から補正後の配属先 (第1～3希望) を意味し、上がった学生と下がった学生を上下の矢印 (↑ ↓) で示してある。例えば、表5の最初の学生について「4 | 9(2) ↑ 1(1)」と書かれているのは、GPA 順位が4位の学生が、補正前の配属先「9(2)」

表5 第1希望のみ GPA 補正による学生の希望配属先の違い

順	元→補								
4	9(2) ↑ 1(1)	9	6(2) ↑ 1(1)	11	5(2) ↑ 1(1)	5	9(2) ↑ 3(1)	1	7(3) ↑ 1(1)
23	5(2) ↑ 1(1)	11	6(2) ↑ 5(1)	25	9(3) ↑ 1(1)	12	7(2) ↑ 1(1)	6	4(2) ↑ 3(1)
40	9(2) ↑ 3(1)	16	7(3) ↑ 5(1)	40	6(2) ↑ 3(1)	22	7(2) ↑ 1(1)	7	6(2) ↑ 3(1)
52	9(2) ↑ 3(1)	50	9(3) ↑ 6(2)	95	1(1) ↓ 8(3)	31	7(2) ↑ 3(1)	21	7(2) ↑ 2(1)
57	5(2) ↑ 6(1)	59	5(1) ↓ 6(2)	106	9(3) ↑ 3(1)	47	8(2) ↑ 3(1)	29	5(2) ↑ 3(1)
62	9(2) ↑ 3(1)	86	9(3) ↑ 1(1)	127	5(2) ↑ 1(1)	53	8(2) ↑ 5(1)	46	4(2) ↑ 1(1)
77	5(2) ↑ 2(1)	111	9(2) ↑ 4(1)	142	3(1) ↓ 9(3)	92	6(2) ↑ 2(1)	48	7(3) ↑ 1(1)
79	4(2) ↑ 2(1)	147	2(2) ↑ 3(1)	148	1(1) ↓ 5(2)	113	2(1) ↓ 7(2)	63	3(1) ↓ 6(2)
95	3(1) ↓ 8(2)	149	8(3) ↑ 5(1)	149	6(2) ↑ 1(1)	117	3(1) ↓ 7(2)	86	2(1) ↓ 9(2)
151	2(1) ↓ 5(2)	154	4(1) ↓ 7(2)	189	1(1) ↓ 6(2)	120	1(1) ↓ 4(2)	125	1(1) ↓ 6(2)
153	1(1) ↓ 4(2)	159	1(1) ↓ 7(3)	198	1(1) ↓ 6(2)	156	3(1) ↓ 4(2)	133	3(1) ↓ 5(2)
154	3(1) ↓ 5(2)	160	1(1) ↓ 2(2)	201	3(1) ↓ 5(2)	157	5(1) ↓ 4(2)	144	1(1) ↓ 9(3)
155	2(1) ↓ 8(2)	182	5(1) ↓ 8(3)			158	3(1) ↓ 4(2)	157	6(2) ↓ 8(3)
165	3(1) ↓ 9(2)	189	5(1) ↓ 7(3)			187	6(2) ↑ 3(1)	168	3(1) ↓ 4(2)
183	1(1) ↓ 5(2)	196	3(1) ↓ 8(3)			196	3(1) ↓ 6(2)	196	1(1) ↓ 4(2)
197	6(1) ↓ 8(2)					203	1(1) ↓ 6(2)		
順	元→補								
7	7(3) ↑ 2(1)	4	7(2) ↑ 2(1)	4	8(3) ↑ 3(1)	13	8(3) ↑ 2(1)	1	6(2) ↑ 1(1)
15	4(2) ↑ 2(1)	6	8(2) ↑ 3(1)	12	6(2) ↑ 3(1)	14	8(3) ↑ 3(1)	13	9(2) ↑ 2(1)
16	7(2) ↑ 3(1)	22	5(2) ↑ 3(1)	19	7(2) ↑ 1(1)	50	9(2) ↑ 1(1)	50	8(2) ↑ 5(1)
27	7(2) ↑ 5(1)	72	9(2) ↑ 1(1)	34	6(2) ↑ 3(1)	62	8(2) ↑ 4(1)	58	9(2) ↑ 4(1)
42	9(3) ↑ 2(1)	77	9(2) ↑ 1(1)	46	9(2) ↑ 1(1)	66	1(1) ↓ 7(2)	87	9(2) ↑ 2(1)
45	7(2) ↑ 5(1)	88	9(2) ↑ 1(1)	64	5(2) ↑ 2(1)	71	8(2) ↑ 4(1)	92	5(1) ↓ 8(2)
62	5(1) ↓ 7(2)	113	1(1) ↓ 9(2)	86	3(1) ↓ 5(2)	72	5(2) ↑ 3(1)	95	4(1) ↓ 8(2)
65	2(1) ↓ 8(3)	127	2(1) ↓ 9(2)	123	1(1) ↓ 9(2)	84	9(2) ↑ 4(1)	132	1(1) ↓ 6(2)
86	9(3) ↑ 1(1)	130	1(1) ↓ 9(2)	128	4(2) ↑ 2(1)	112	4(1) ↓ 8(2)	159	2(1) ↓ 7(2)
118	4(2) ↑ 1(1)	132	1(1) ↓ 9(2)	141	3(1) ↓ 6(2)	113	4(1) ↓ 7(2)	182	2(1) ↓ 7(2)
139	1(1) ↓ 4(2)	143	1(1) ↓ 9(2)	150	2(1) ↓ 9(3)	125	5(2) ↑ 2(1)		
150	2(1) ↓ 4(2)	158	6(2) ↑ 1(1)	151	3(1) ↓ 4(2)	128	2(1) ↓ 5(2)		
169	3(1) ↓ 7(2)	172	3(1) ↓ 5(2)	171	1(1) ↓ 9(2)	144	4(1) ↓ 9(2)		
175	2(1) ↓ 8(3)	202	3(1) ↓ 6(2)	197	2(1) ↓ 6(2)	167	3(1) ↓ 7(3)		
195	1(1) ↓ 8(3)					186	3(1) ↓ 5(2)		
202	5(1) ↓ 8(2)					197	2(1) ↓ 9(3)		

はクラス9で、そこがこの学生にとって第2希望であったのが、GPA 補正後の配属先「1(1)」は、クラス1で第1希望であることを意味し、配属クラスの希望が成績補正によって上がった(↑)ことを意味する。

成績補正後と補正前では、クラス毎の配属数は若干入れ替わるが、第1～3希望の人数はほ

ぼ変わらない。配属先が入れ替わった学生の数はおおむね10～16人で、全体の約5%～8%である。

補正方法1(表5)と方法2(表6)を比較すると、10作成したデータセットの内、3つ(データセット d3, d6, d10)について配属が若干異なるが、他は全く同じ結果となった。ま

表6 第1～3希望の重み付け GPA 補正による学生の希望配属先の違い

順	元→補								
4	9(2) ↑ 1(1)	9	6(2) ↑ 1(1)	11	5(2) ↑ 1(1)	5	9(2) ↑ 3(1)	1	7(3) ↑ 1(1)
23	5(2) ↑ 1(1)	11	6(2) ↑ 5(1)	25	9(3) ↑ 1(1)	12	7(2) ↑ 1(1)	6	4(2) ↑ 3(1)
40	9(2) ↑ 3(1)	16	7(3) ↑ 5(1)	40	6(2) ↑ 3(1)	22	7(2) ↑ 1(1)	7	6(2) ↑ 3(1)
52	9(2) ↑ 3(1)	50	9(3) ↑ 6(2)	68	9(3) ↑ 1(1)	31	7(2) ↑ 3(1)	21	7(2) ↑ 2(1)
57	5(2) ↑ 6(1)	59	5(1) ↓ 6(2)	95	1(1) ↓ 8(3)	47	8(2) ↑ 3(1)	29	5(2) ↑ 3(1)
62	9(2) ↑ 3(1)	86	9(3) ↑ 1(1)	106	9(3) ↑ 3(1)	53	8(2) ↑ 5(1)	46	4(2) ↑ 1(1)
77	5(2) ↑ 2(1)	111	9(2) ↑ 4(1)	139	3(1) ↓ 9(3)	92	6(2) ↑ 2(1)	48	7(3) ↑ 1(1)
79	4(2) ↑ 2(1)	147	2(2) ↑ 3(1)	142	3(1) ↓ 9(3)	113	2(1) ↓ 7(2)	63	3(1) ↓ 6(2)
95	3(1) ↓ 8(2)	149	8(3) ↑ 5(1)	148	1(1) ↓ 5(2)	117	3(1) ↓ 7(2)	86	2(1) ↓ 9(2)
151	2(1) ↓ 5(2)	154	4(1) ↓ 7(2)	149	6(2) ↑ 1(1)	120	1(1) ↓ 4(2)	125	1(1) ↓ 6(2)
153	1(1) ↓ 4(2)	159	1(1) ↓ 7(3)	189	1(1) ↓ 6(2)	156	3(1) ↓ 4(2)	133	3(1) ↓ 5(2)
154	3(1) ↓ 5(2)	160	1(1) ↓ 2(2)	198	1(1) ↓ 6(2)	157	5(1) ↓ 4(2)	144	1(1) ↓ 9(3)
155	2(1) ↓ 8(2)	182	5(1) ↓ 8(3)			158	3(1) ↓ 4(2)	157	6(2) ↓ 8(3)
165	3(1) ↓ 9(2)	189	5(1) ↓ 7(3)			187	6(2) ↑ 3(1)	168	3(1) ↓ 4(2)
183	1(1) ↓ 5(2)	196	3(1) ↓ 8(3)			196	3(1) ↓ 6(2)	196	1(1) ↓ 4(2)
197	6(1) ↓ 8(2)					203	1(1) ↓ 6(2)		
順	元→補								
7	7(3) ↑ 2(1)	4	7(2) ↑ 2(1)	4	8(3) ↑ 3(1)	13	8(3) ↑ 2(1)	1	6(2) ↑ 1(1)
15	4(2) ↑ 2(1)	6	8(2) ↑ 3(1)	12	6(2) ↑ 3(1)	14	8(3) ↑ 3(1)	13	9(2) ↑ 2(1)
16	7(2) ↑ 3(1)	22	5(2) ↑ 3(1)	19	7(2) ↑ 1(1)	50	9(2) ↑ 1(1)	50	8(2) ↑ 5(1)
19	2(1) ↓ 4(2)	72	9(2) ↑ 1(1)	34	6(2) ↑ 3(1)	62	8(2) ↑ 4(1)	58	9(2) ↑ 4(1)
27	7(2) ↑ 5(1)	77	9(2) ↑ 1(1)	46	9(2) ↑ 1(1)	66	1(1) ↓ 7(2)	87	9(2) ↑ 2(1)
42	9(3) ↑ 2(1)	88	9(2) ↑ 1(1)	64	5(2) ↑ 2(1)	71	8(2) ↑ 4(1)	92	5(1) ↓ 8(2)
45	7(2) ↑ 5(1)	113	1(1) ↓ 9(2)	86	3(1) ↓ 5(2)	72	5(2) ↑ 3(1)	95	4(1) ↓ 8(2)
62	5(1) ↓ 7(2)	127	2(1) ↓ 9(2)	123	1(1) ↓ 9(2)	84	9(2) ↑ 4(1)	117	1(1) ↓ 6(2)
86	9(3) ↑ 1(1)	130	1(1) ↓ 9(2)	128	4(2) ↑ 2(1)	112	4(1) ↓ 8(2)	132	1(1) ↓ 6(2)
118	4(2) ↑ 1(1)	132	1(1) ↓ 9(2)	141	3(1) ↓ 6(2)	113	4(1) ↓ 7(2)	156	7(3) ↑ 1(1)
145	1(1) ↓ 9(3)	143	1(1) ↓ 9(2)	150	2(1) ↓ 9(3)	125	5(2) ↑ 2(1)	159	2(1) ↓ 7(2)
150	2(1) ↓ 4(2)	158	6(2) ↑ 1(1)	151	3(1) ↓ 4(2)	128	2(1) ↓ 5(2)	182	2(1) ↓ 7(2)
169	3(1) ↓ 7(2)	172	3(1) ↓ 5(2)	171	1(1) ↓ 9(2)	144	4(1) ↓ 9(2)	199	3(1) ↓ 9(3)
175	2(1) ↓ 8(3)	202	3(1) ↓ 6(2)	197	2(1) ↓ 6(2)	167	3(1) ↓ 7(3)	203	6(2) ↑ 3(1)
195	1(1) ↓ 8(3)					186	3(1) ↓ 5(2)		
202	5(1) ↓ 8(2)					197	2(1) ↓ 9(3)		

ず、いずれの成績補正法によっても、成績上位の学生が相対的に成績下位の学生より上位の希望クラスに配属されるよう、組合せが変更されていることがみとれる。さらに、方法2では、第2・3希望に対しても補正しているため、そちらでも相対的に成績上位の学生がより上位の希望クラスに配属される。ただし、こち

らは第1希望ほどたくさん入れ替わりがおこるわけではないこともわかった。

よって、現実の問題を解く際に、補正1・2どちらを用いても大きな違いはなく、公平性や成績優遇の程度をどう考えるかによって、どちらを採用するかを検討すべきであろう。あくまで成績を重視するのであれば、補正2を用いる

補正無し

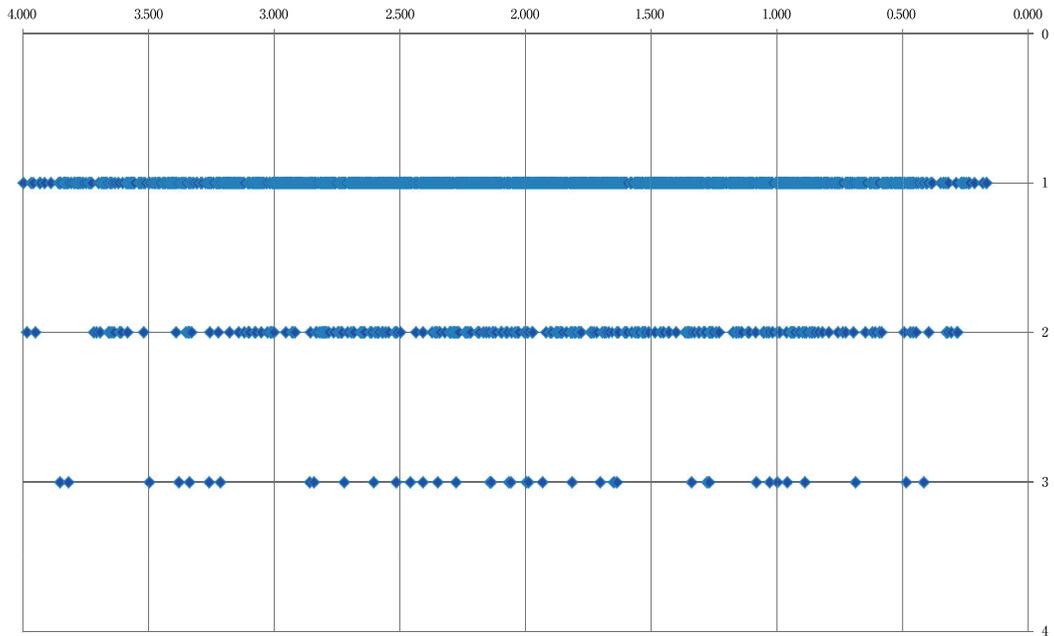


図2 補正無しデータによる配属結果

べきであり、第1希望という学生の最大希望に対してより重きを置くのであれば、第1希望のみに成績補正を施す補正1を採用するとよい。

また、成績補正をしない、という標準の最適化モデルは、完全に運に左右される点で多かれ少なかれ不公平感を学生にもたらす。それに対し成績補正モデルは、学生に成績を加味して欲しいという欲求があり、かつ、その方が抽選対象となる人気クラスの学生間の相対的成績上位学生には公平（自分のこれまでの努力・成果が報われる、見てもらえたことによる満足感）にうつり、相対的に中位～下位の学生は仕方が無いという点で不公平感が和らぐ効果が期待できる。従って、成績補正をしないという標準モデルは用いるべきではないと思う。

GPAによる成績補正を行わない場合のデータと行った場合（補正1・2）の結果について、第1～第3希望のどこに配属されたかを図

示したものが図2～4である。データは10セット全てを同じ図内に描画してあるので、図中には2040個の点があり、各点が各学生に対応する（204人×10データセット）。横軸がGPAで、左から右に向かって4～0を示す。すなわち、左に描画されている点ほどGPA値が高い成績の良い学生であることを意味する。縦軸の1、2、3が、各学生の第1、第2、第3希望に対応し、最適化モデルによって配属されたクラスがおおのこの学生の何番目の希望クラスだったかを示す。

表2で見たとおり、定員25人（総定員が総学生数の約1.1倍）の場合、最適化モデルによって、平均して全体の約85%の学生が第1希望に配属されており、約13%の学生が第2希望、残りが第3希望に配属されるが、成績補正をした場合はいずれも、しない場合より、成績上位者がより高い希望のクラスに配属されていること

第1希望のみGPA補正

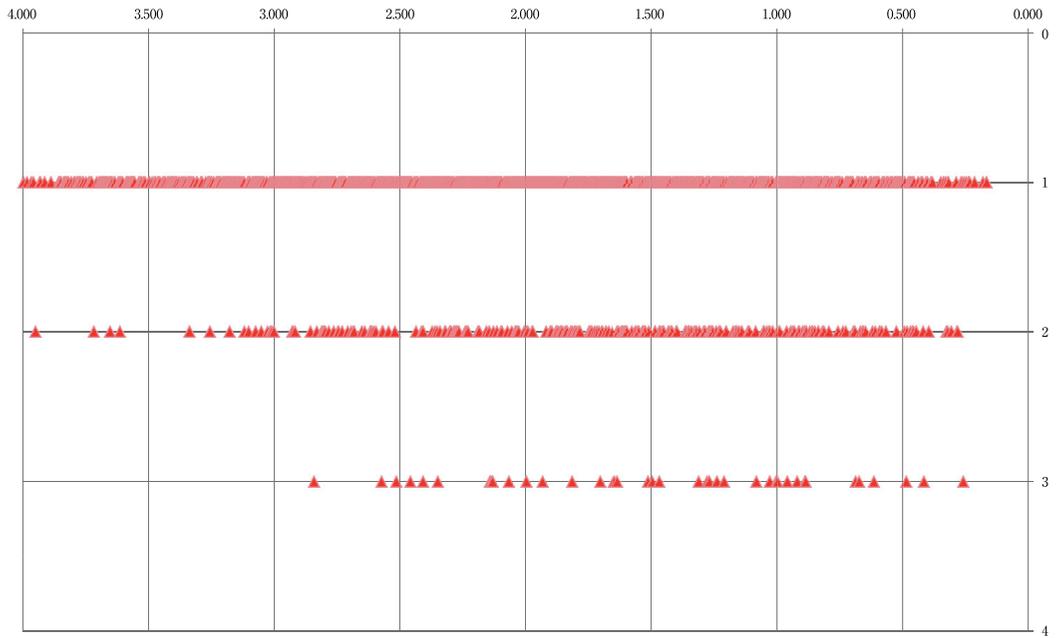


図3 第1希望のみ GPA 成績補正データによる配属結果

第1～第3希望すべてGPA補正

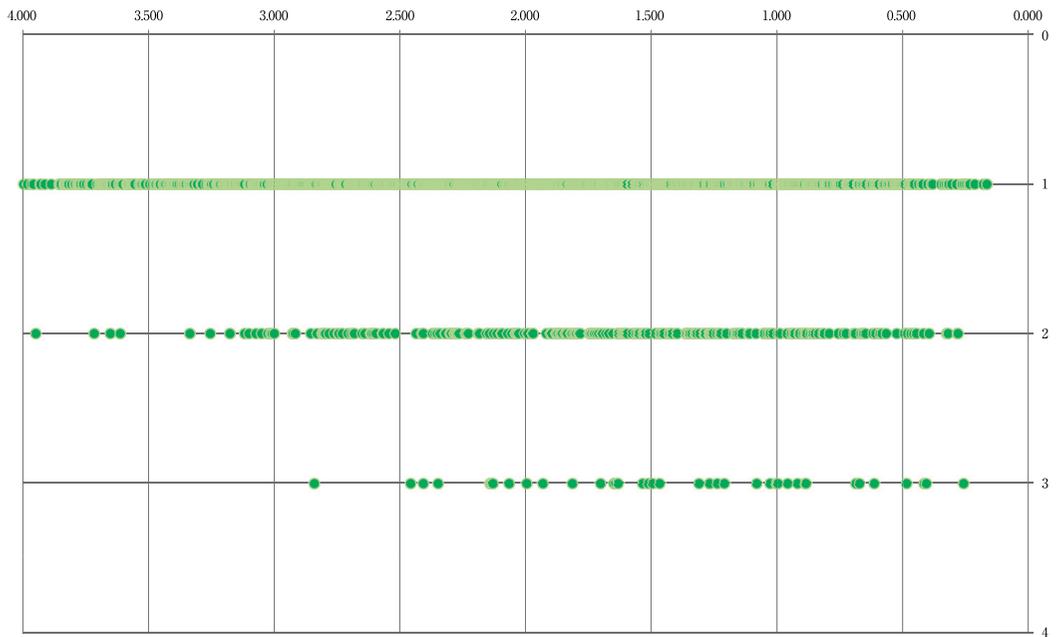


図4 第1～3希望すべてへの重み付け GPA 成績補正データによる配属結果

がわかる (図 2 と図 3, 4 の比較)。また、図 3 と図 4 の比較からは、今回作成したデータセットについては、第 1 希望だけに成績補正をするより、第 1 ~ 3 希望すべてに重み付け補正をした場合の方が、若干ではあるが、成績優秀者がより高い希望のクラスに配属されていることがみてとれ、表 5, 6 の比較結果と同様の結果が図で視覚的に描画されていることがわかる。

2.4 成績補正時の最適化モデルの解の性質、DA 解との比較

はじめに述べたとおり、GPA による成績補正はクラス側からの選好に該当する。このとき、最適化モデルによる解は、パレート最適性は満たすが、安定性と耐戦略性は持たない。

性質	パレート最適性	安定性	耐戦略性
最適化モデル	○	×	×

例えば、二人の学生 A, B がいて、GPA とクラス $\alpha, \beta, \delta, \gamma$ への選好が次の通りだったとする。

学生	GPA	第 1 希望	第 2 希望	第 3 希望
A	3.0	δ 106.0	β 64.5	α 33.0
B	2.0	β 104.0	γ 63.0	α 32.0

最適化モデルで最適解 $(A, \alpha), (B, \beta)$ が得られたとする。このとき (A, β) はブロッキング・ペアであるが、これにもとづき A, B の配属先 α, β を交換し、他は全く同じ解を考えると、

最適解	別解
$(A, \alpha), (B, \beta)$ $33.0 + 104.0 = \underline{137.0}$	$(A, \beta), (B, \alpha)$ $\underline{96.5} = 64.5 + 32.0$

であり、総和最大の目的関数のもとでは、別解が最適解として出力されることはない。すなわち、最適化モデルが出す最適解は安定性を持たない。

またこのとき、学生 A が第 3 希望 α に配属されるなら、第 2 希望 β に配属される方がましと思ひ、次のような嘘の申告 (第 1 希望と第 2 希望を入れ替える) をしたとしよう。

学生	GPA	第 1 希望	第 2 希望	第 3 希望
A	3.0	β (嘘) 106.0	δ (嘘) 64.5	α 33.0
B	2.0	β 104.0	γ 63.0	α 32.0

すると、

もとの最適解	A が嘘をついた時の最適解
$(A, \alpha), (B, \beta)$ $33.0 + 104.0 = \underline{137.0} <$	$(A, \beta), (B, \alpha)$ $\underline{138.0} = \mathbf{106.0} + 32.0$

となり、学生 A は嘘をつくことによって得をする。すなわち、最適化モデルが出す最適解に耐戦略性はない。

これは順序尺度 (第 1, 2, 3 希望) から間隔尺度 (100点, 60点, 30点など) への変換の仕方によらない。先の例と同じ状況で、それぞれの評価値 (満足度) を次の通りとしよう。

学生	GPA	第 1 希望	第 2 希望	第 3 希望
A	a_G	δ a_1	β a_2	α a_3
B	b_G	β b_1	γ b_2	α b_3

学生 A, B の評価値 $a_1, \dots, a_3, b_1, \dots, b_3$ は GPA 補正後のものとする。その大小関係は $a_1 > b_1 > a_2 > b_2 > a_3 > b_3$ となる。このことに注意すると、

最適解	別解
$(A, \alpha), (B, \beta)$ $a_3 + b_1$	$(A, \beta), (B, \alpha)$ $a_2 + b_3$
	$>$

であり、総和最大の目的関数のもとでは、別解が最適解として出力されることはない。成績補正をしない最適化モデルを考えた場合、評価値の大小関係は $a_1 = b_1 > a_2 = b_2 > a_3 = b_3$ となることに注意すれば、同様の結論が得られる。すなわち、最適化モデルが出す最適解は成績補正のあるなしに関わらず、かつ、順序尺度から間隔尺度への変換の仕方によらず、安定性を持たない⁹⁾。

同様に、A が嘘をついた状況を考えると、

学生	GPA	第1希望	第2希望	第3希望
A	a_G	β (嘘) \bar{a}_1	δ (嘘) \bar{a}_2	α a_3
B	b_G	β b_1	γ b_2	α b_3

となり、 $\bar{a}_1 > b_1 > \bar{a}_2 > b_2 > a_3 > b_3$ および成績補正の仕方から $\bar{a}_1 - b_1 > a_3 - b_3$ が成り立つので、

もとの最適解	A が嘘をついた時の最適解
$(A, \alpha), (B, \beta)$ $a_3 + b_1$	$(A, \beta), (B, \alpha)$ $\bar{a}_1 + b_3$
	$<$

となって、やはり学生 A は嘘をついた方が得をするため、耐戦略性を持たない。即ち、本研究における成績補正 1・2 を施した最適化モデルは耐戦略性を持たない。標準的な最適化モデルの場合は、 $\bar{a}_1 = b_1 > \bar{a}_2 = b_2 > a_3 = b_3$ から、両方の解の目的関数が等価となるため、得をするかどうかは、この例の解の場合、どちらの解がアルゴリズムに選ばれるかに依存する。

安定性も耐戦略性も持たないことが分かっているが、それでも DA ではなく、最適化モデルを用いる意義はあるのか、という当然の問

に対する答えは yes である。DA では満たさないパレート最適性を最適化モデルが持つというだけではなく、最適化モデルによる配属は、DA にはなしえない良い結果をもたらす。それは、これまでに他大学で行われてきた結果や本研究のシミュレーション結果にあるとおり、総定員を学生の1.1倍程度用意すれば、殆どの学生は第2希望までにおさまり、全ての学生が（よほどの偏りが無い限り）第3希望以内に入る、という点である。

DA での配属結果は安定性は保障されるが、第4希望以降のクラスに配属される学生が出てくるとい、学生にとっては到底受け入れ難い結果が出てくる。実際に同じデータセットで、クラス側の選好を全クラス共通の GPA 順（全順序）で実施した場合を計算してみると、結果は表7、8の通りとなる。

表7は、10個のデータセットについて、各学生が配属されたクラスが、その学生にとって第何希望だったのかの一覧表である。横軸がデータセット、縦軸の1～9が第1希望～第9希望を示し、最後の2行はそれぞれ、学生数合計と第4～第9希望に配属された学生数合計を示す。例えば、データセット d1は、第1希望に配属された学生が171名、第2希望が18名、第3希望が6名、第4希望5名、第5希望4名で第6～9希望へ配属された学生は0名ということであり、第4～5希望に配属されてしまった学生が合計で9名もいる。データによっては、配属先が第7希望にまで及んでいる点に注意されたい（データセット d3, d5, d10）。平均すると11.6人が第4～7希望にまわされることになる。学生としては、この結果は到底受け入れ難いであろう。これに対し、最適化による配属では全学生204名が第3希望までにおさまるの

表7 DAによる配属結果1：学生が配属されたクラスの希望順位

学生希望	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	平均
第1希望	171	164	177	165	151	171	166	166	166	166	166.3
第2希望	18	15	7	20	29	14	16	26	18	13	17.6
第3希望	6	14	9	9	7	8	13	3	9	7	8.5
第4希望	5	5	4	5	11	7	5	6	6	7	6.1
第5希望	4	4	5	3	4	3	3	2	3	8	3.9
第6希望	0	2	0	2	1	1	1	1	2	2	1.2
第7希望	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0.4
第8希望	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
第9希望	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
計	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	
第4～9希望計	9	11	11	10	17	11	9	9	11	18	11.6

表8 DAによる配属結果2：各クラスの配属学生数（定員25人）

クラス	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	平均
1	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25.0
2	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25.0
3	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25.0
4	25	25	25	25	25	25	21	25	25	25	24.6
5	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25.0
6	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25.0
7	12	15	12	25	17	19	18	16	17	19	17.0
8	24	22	21	9	17	19	16	16	18	18	18.0
9	18	17	21	20	20	16	24	22	19	17	19.4
計	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	

は既に見たとおりである（表2）。

表8は、横軸がデータセット、縦軸がクラス1～9を意味し、数値はそれぞれのクラスに配属された学生数を示す。人気3クラス（1，2，3）、普通3クラス（4，5，6）の6クラスの定員は、データセットd7のクラス4を除いて充足されている。最適化モデルの結果（表2）では同6クラスの定員は、データセットd4，d7のクラス4を除いて充足されている。

学生の選好において全順序が容易に得られな

いことを前提に、順位がつけられるクラスだけを選好する、すなわち例えば、希望上位（第1～3希望は必須）と希望下位（このクラスは絶対行きたくないなどがあるなら自由に指定）を申告させ、得られた半順序からDAを用いる方法も提案されている[4]。希望下位を選ばせる点がDAとしては特徴的で面白いが、第4希望以降に配属される学生がいる点は変わらない。この方法に比較すると、最適化モデルは第4希望以下は全て希望下位と指定していること

に相当する点に注意されたい。

3. おわりに

本研究では、定員がそこそこ多い、学生数に対して比較的少ない数のクラスへのクラス編成について、各学生の希望がどの程度かなうかについて、現実に即したデータを生成し、最適化モデルによるシミュレーションを行った。総定員数については、総学生数の1.1倍程度がよい、という先行研究の経験則がうまくいくことが確認された。また、本研究の設定のもとでも先行研究[9]と同様、成績補正により組合せの運だけで決まる配属先が、成績上位者に相対的に優位に働くことも確認できた。

成績補正については、相対的に成績上位の学生が、絶対に、下位の学生より希望の高いクラスに配属される保証があるわけではないことには注意が必要である。定員内で、全学生の希望の組合せを最大限満たすように最適化モデルが組合せを決定するからである。例えば、二人の学生 A, B がいて、GPA とクラス $\alpha, \beta, \delta, \gamma, \varepsilon$ への選好が次の通りだったとする。

学生	GPA	第1希望	第2希望	第3希望
A	3.0	α 106.0	β 64.5	γ 33.0
B	2.0	α 104.0	δ 63.0	ε 32.0

2人は第1希望が同じクラス α で、第2、3希望は全て異なる。定員25人に対し、A, B より成績の良い学生が24人いて皆クラス α を第1希望とし、A, B のどちらかは（成績評価値順により）第1希望には入れないとする。また、学生 A の第2希望クラス β へは、学生 A は充分入ることができるが、学生 B の第2希

望クラス δ には、B より成績の良い学生や第1希望の学生が定員以上いて B は δ には入れないとする。この状況で考えられる解は (A, α), (B, ε) か (A, β), (B, α) の2つであるが、

解1	解2
(A, α), (B, ε)	(A, β), (B, α)
$106.0 + 32.0 = 138.0$	$168.5 = 64.5 + 104.0$

より、総和最大の目的のもとでは解2が選ばれる。即ち、第1希望が同じ2人の学生 A, B で、相対的に成績優秀な A が第1希望に入れず、相対的に成績の悪い B が第1希望に入ることとなる。ただ、このような運の悪い希望の組合せとなればそういう結果となるということであって、そうでなければ順当に成績上位の学生が優位であるし、第1～3希望まで全く同じ希望を持つ学生が2人いた場合は、成績上位の学生が「必ず」優先される。注意しなければならないのは、最適化モデルが悪いからこうなるのではなく、「ある学生にとって運が悪い希望の組合せとなる問題例が与えられた」からこうなるということである。

メカニズム・デザインの分野では、DA が良い性質を多く持つ手法として推奨され、米国の学校選択制や、米国・カナダ・日本における研修医制度におけるマッチング[17, 16, 18]などで実際に使われている。これらは、規模が大きい問題（申請側が数万人、受入れ側が数十～数百など）であり、学校選択制についてはここで取り上げなかった各種の特殊な制約（主に学校側の学生に対する優先順位の付け方について）があるため上手くいくのであろうし、上手くいくとは言っても希望した学校全てに断られて「受け入れ不可」という生徒は出るようである。

大学内のクラス編成などの小規模の問題（申

請側が数百、受入れ側が十数など)では、本来受け入れ不可とされるクラスに配属される学生が出てしまう DA より、確実に第3希望までに所属させる最適化モデルを用いる方が良い。さらに、標準的な最適化モデル(配属先が偶然や運によって決まる)ではなく、学生が公平性に対する満足感・納得感を感じられるであろう成績を考慮する最適化モデルを用いる方が良い。

耐戦略性や安定性は大事な概念ではあるが、神様の目線(全学生の申請状況と成績順およびそれらによって得られる安定解)を持たなければ個々の学生が「どのように嘘をつけば自分が得をするかを把握するのは困難」なため、局所的に把握でき有利にできることが事前にわかる場合を除き、耐戦略性を持たないことに神経をとがらせることはないと思われる。安定性についても、クラス編成問題に限って言えば、クラス側が学生へよびかけを行ったり、学生からのラブコールに答える、というような不正は考え難いため、ブロッキング・ペアがあったからと言って、それがその通り実現することは考え難く、こちらもそれほど神経質になることはない。それよりも、全学生が第3希望までに配属される、ということの方が余程大事である。

ただし、異なるインスタンスに対しては細かな調整が必要で、対象の学生やクラスがどのような状況なのかによって、最適化モデルを適用するには慎重に行い、採用後も結果を検討して改良を模索し続けることが必要である。本研究の成果は、現実の問題に適用予定であるが、結果の考察・公平性の確保などに注意しながら用いられねばならない。

なお、最適化モデルを用いる際に、順序尺度から間隔尺度への変換が伴うが、その変換を上

手くすることによって、安定性か耐戦略性のどちらかを持つ最適解を得られる最適化モデルを構築する方法があるのかどうかは未解決である(本文で言及したとおり、最適化モデルに限らず、両方の性質を持つモデルはないことは証明されている)。

謝辞

本研究の実施にあたり、教育支援課栗田氏より GPA に関する情報を整理し提供していただきました。ここに謝意を表します。なお、情報取得の際には学生個人が特定されない形でなされています。

注

- 1) 米国ボストン市における学校選択制で使われていた方法なのでこの名がある。この手法には問題が多いため、ボストン市が大学に改良提案を依頼し、その求めに応じて研究者が研究した結果生まれたのが DA と TTC で、現在は改良型の DA が採用されているようである。ちなみに、文教大学情報学部ゼミ選択ではこのボストン方式が今までに使われている。
- 2) DA とゲール・シャプレーのアルゴリズムは同じものである。経済学・ゲーム理論では受入保留方式(DA)、グラフ理論・安定結婚問題ではゲール・シャプレーのアルゴリズムとよばれることが多いようだ。
- 3) 当然満たされるべき性質として個人合理性(cf.[13])もあるが、ここでは割愛する。
- 4) DA のパレート最適性が Δ となっているのは、安定性を持つ解に限ればパレート最適が保証されるが、不安定な解にパレート支配される場合がある、という意味であり、DA の耐戦略性が Δ となっているのは、学生側(プロポーズをする側)の申告には耐戦略性があるが、クラス側(受ける側)の選好にはないことによる(cf.[13])。ただ

し、クラス側の選好が意思の介在しない（同順位のない）全順序で与えられる場合（タイのない成績順など）、すなわち嘘の申告をする機会が無い場合には問題とならない。

- 5) 必ずしも全員をマッチさせなくてもよい場合や、希望外の代替案についてはサイコロを振って適当に順番を決めてデータを補うことを許す場合はこの限りではない。
- 6) ネット・スマホが大学生に充分普及している昨今では、最初に全員に第1希望を応募させ、申告の修正期間を設け、その状況（各クラスの希望者数）をリアルタイムに表示すれば、他学生の動向を常に見ながら自分の戦略を練る機会を与えることはできるだろう。ただしその場合は、メ切直前に申告をこまめに変更する学生が多数出て混乱のもととなったりサーバー負荷の問題が発生しかねないので、修正は1回のみのような修正回数の上限を設ける、一度修正してから一定時間は次の修正ができない、などの制約が必要となるだろう。
- 7) 厳密には、計算機上で動くアルゴリズムが選ぶ順番でたまたま先に処理される方が選ばれたり、設計者のデータの作り方やアルゴリズムの設計の仕方、コンパイラの処理の仕方等に依存するので、設計者や言語プログラマが無意識に行ったデータ入力・アルゴリズム設計・コンパイラ設計等によって確定的に決まっていると言える。
- 8) 経済学やゲーム理論の実証実験では、クラス側が学生に対する選好を持っていなかったり、同順位が存在する場合、全てのクラスで共通の単一くじをひく共通同順位解消か、クラス毎に独立に複数くじをひく独立同順位解消のどちらかが用いられるようであるが、どちらがより好ましいかについては研究途上のようなのであるし、これらを用いることによる問題点も指摘されている。成績（GPA）を選好に用いる際は、同順位をどうするか慎重に検討する必要がある。
- 9) この結論は、順序尺度から間隔尺度へ変換する際に、第1～3希望の評価値（満足度）を全員固定にした最適化モデルの場合であることに注意。

変換時に満足度を学生に申告させたり、第1希望を複数指定して良いなどの、本文で言及した大小関係が成り立たない最適化モデルにおいては、この限りでは無い。

参考文献

- [1] D. Gale and L. S. Shapley (1962), "College admissions and the stability of marriage," *American Mathematical Monthly*, 69, 9-15.
- [2] 今野浩 (1997) 『実践数理決定法』日科技連.
- [3] 今野浩, 朱喆 (1991) 「最適クラス編成問題－東京工業大学におけるケーススタディー」, 『オペレーションズ・リサーチ』 36, 85-89.
- [4] 片岡達, 茨木俊秀 (2008) 「研究室配属のための一方式の提案とその数理的考察」, 『TORSJ』 51, 71-93.
- [5] 川村和誉, 久保幹雄 (2005) 「研究室割り当てシステムの開発」, 『日本 OR 学会2005年春季研究発表会アブストラクト集』, 98-99.
- [6] 坂和正敏 (2000) 『離散システムの最適化』森北出版.
- [7] 根本俊男 (2002) 「安定結婚問題」, 『応用数理計画ハンドブック』 14.2節, 779-830.
- [8] 堀田敬介 (2006) 「学生満足度の観点によるゼミ配属法の定量的比較」, 『情報研究』 35, 367-378.
- [9] 堀田敬介 (2011) 「成績を考慮したゼミ配属法の比較と提案」, 『情報研究』 44, 59-73.
- [10] 水島拓也 (2013) 「複数ユニット割当問題における虚偽申告の防止」, 『京都大学特別研究報告書』.
- [11] 宮崎修一 (2013) 「安定マッチング問題に対する近似アルゴリズム」, 『RAMP シンポジウム論文集』 25, 30-45.
- [12] 八木英一郎 (2010) 「2つの指標によるクラス編成問題」, 『東海大学紀要政治経済学部』, 229-238.
- [13] 安田洋祐編著 (2010) 『学校選択制のデザイン』 NTT 出版.

- [14] 安田洋祐 (2013) 「マッチング・マーケットデザイン
の理論と実践」, 『RAMP シンポジウム論文集』
25, 1-16.
- [15] 横尾真 (2013) 「戦略的操作不可能な下限制約
付きマッチング」, 『RAMP シンポジウム論文集』
25, 17-29.
- [16] Canadian Resident Matching Service,
<http://www.carms.ca/>.
- [17] National Resident Matching Program,
<http://www.nrmp.org/>.
- [18] 医師臨床研修マッチング協議会,
<http://www.jrmp.jp/>.



Journal of Public and Private Management

Vol.2, No.1, March 2016, pp.1-18

ISSN 2189-2490

The use of an optimization technique to solve student sectioning problems

Keisuke Hotta

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

✉ khotta@shonan.bunkyo.ac.jp

Received 24 February 2015

Abstract

The focus of this study is to examine typical student sectioning problems. All students have their preferences to each section. The goal is to make an assignment decision to comply with their wishes as much as possible. To solve this problem, various approaches and algorithms have been proposed and discussed. In the field of mechanism design, both the deferred acceptance system and the top trading cycles system are considered to be a good method. It is studied well whether a solution provided by each method has desirable properties such as Pareto optimality, stability and strategy-proofness. In contrast, approaches using an optimization model are also studied. Studies of the model mainly focus on how to express student preferences in order to get a desirable solution. This study shows that the optimization approach is superior to the deferred acceptance to deal with some problems of student sectioning at a university. In addition, this research will clarify whether the solution by the optimization model has the desirable properties such as stability and strategy-proofness.

Keyword : student sectioning problem, optimization, Boston public schools system, deferred acceptance system, top trading cycles system, Gale-Shapley algorithm, mechanism design, Pareto optimality, stability, strategy-proofness

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

1100 Namegaya, Chigasaki, Kanagawa 253-8550, JAPAN

Tel +81-467-53-2111, Fax +81-467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

経営論集 Vol.2, No.1

ISSN 2189-2490

2016年3月28日発行

発行者 文教大学経営学部 坪井順一

編集 文教大学経営学部 研究推進委員会

編集長 鈴木誠

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

TEL : 0467-53-2111 FAX : 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>



日本、マレーシア、タイで働く現地従業員に関する仕事への自信と職務満足の関係についての研究： 気質的アプローチ

山 崎 佳 孝

概要

本研究は「職務満足と仕事に対する自信がどのように関係しているか」を気質的アプローチにより、アジアで働く人を研究対象として調査した。調査のサンプル数は合計で801名、内訳は210名の日本人、392名のマレーシア人、199名のタイ人であり、2つの日系企業から協力を得た。まず、分散分析の結果から職務満足と仕事の自信の度合いは3つの国で明らかに異なるレベルを示し、両変数とも日本が最低値、マレーシアが中間、タイが最高値であった。次に、職務満足と仕事の自信の関係について重回帰分析を行った。年齢、性別、職務年数、職位の社会的属性変数をコントロール後、調査対象者全体及び3ヶ国の個別において、仕事の自信は職務満足に影響を及ぼす結果となった。この研究結果から国や文化にかかわらず、一般論としての「仕事の自信が職務満足に作用する」という見方を強化し、さらに気質的アプローチがアジアを対象にしたサンプルでも有効であることを示した。

キーワード：職務満足、仕事の自信、気質的アプローチ、現地従業員、アジア、日系企業

(受領日 2015年10月24日)

文教大学経営学部

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

Tel 0467-53-2111(代表) Fax 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

The impact of job-related self-confidence on job satisfaction among host country nationals of Japan, Malaysia, and Thailand: A dispositional approach

Yoshitaka Yamazaki*

1. Introduction

The management of human resources (HRs) is key to the success of multinational corporations (MNCs) (Bartlett & Ghoshal, 1989; Doz & Prahalad, 1986). In MNCs, host country nationals (HCNs) have played an increasingly important and active role (DeNisi, Toh, & Connelly, 2006) among global personnel in both nonmanagement and management jobs (Briscoe, Schuler, & Claus, 2009). To manage and retain competent HCNs, MNCs have to understand not only to what extent they are satisfied with their jobs in MNC subsidiaries, but also what factors enhance their job satisfaction, since job satisfaction relates to job performance (Wiggins & Moody, 1983).

Although managing HCNs' job satisfaction is strategically important for MNCs in their efforts to gain a competitive advantage in the global business world, multinational research concerning job satisfaction differences among countries still remains constrained (Mueller, Hatrup, & Hausmann, 2009; Ryan,

Chan, Ployhart, & Slade, 1999). A great number of cross-national studies of job satisfaction differences have been conducted for almost half a century (see Blunt, 1973; Clark & McCabe, 1972; Haire, Ghiselli, & Porter, 1966; Huang & Van de Vliert, 2004; Krant & Ronen, 1975; Lincoln & Kalleberg, 1990; Lincoln, Hanada, & Olson, 1981; Mueller et al., 2009; Ryan et al., 1999; Slocum & Topichak, 1972; Spector & Wimalasiri, 1986). Yet, most studies, especially early comparative research, tended to simply present job satisfaction variations among a few countries (Mueller et al., 2009; Ryan et al., 1999) with little explanation about what makes job satisfaction differ by country (Sanches-Runde, Lee, & Steers, 2009). As a consequence, MNCs may lack understanding of how and why HCNs in different countries are satisfied with their jobs. The present study thereby addresses cross-national analysis of HCNs' job satisfaction particularly in connection with job-related self-confidence through a dispositional approach, as proposed by Judge (1992) and his colleagues (Judge, Locke, & Durham, 1997; Judge, Parker, Colbert, Heller, & Ilies, 2001).

Like job satisfaction, the concept of

* 文教大学経営学部

✉ yyama@shonan.bunkyo.ac.jp

self-confidence is relevant to critical domains of HR management and organizational behavior (Gist, 1987; Luthans, Luthans, & Luthans, 2004; Stajkovic & Luthans, 1998). A theoretical connection between self-confidence and job satisfaction can be seen in a dispositional model of job satisfaction (Judge et al., 1997). This model explains that four core personality traits are determinants of job satisfaction, and one of those traits is general self-efficacy, an academic term that describes self-confidence (Hollenbeck & Hall, 2004). Judge and Bono (2001) conducted a meta-analysis using studies published from 1957 to 1997 and found that job satisfaction is strongly linked to general self-efficacy. However, in more recent research on a connection between job satisfaction and self-confidence in international contexts, cross-national empirical studies have shown complex and inconsistent results. Consistent with the findings of Judge and Bono's (2001) meta-analysis, the cross-national research of satisfaction conducted by Luszczynska, Gutierrez-Dona, and Schwarzer (2005) documented a strong correlation between work or school satisfaction and self-efficacy in Costa Rica and Germany. However, the cross-cultural investigation of Luthans, Zhu, and Avolio (2006) reported in part that job satisfaction was not significantly associated with self-efficacy in the Southeast Asian countries of Indonesia, Malaysia, and Thailand, a result that may be related to the economic uncertainty in the countries when their study was conducted.

The inconsistent results across countries in studies of job satisfaction in connection with self-confidence may not only cast doubt on such a relationship within MNCs in practical terms but also raise theoretical questions about the cross-national generalizability of the construct of job satisfaction derived from a perspective of dispositional approaches. It seems important to investigate whether job satisfaction is related to self-confidence in the job across countries, particularly in the research context of Southeast Asian countries, which have produced inconsistent results. Additionally, it should be noted that the samples of the aforementioned international studies were diverse. Costa Rican participants were composed of university students and factory workers in international firms, while German participants included schoolteachers, high school students, and East German migrants (Luszczynska et al., 2005). The research participants of the Southeast Asian countries consisted of employees working for private firms and public organizations (Luthans et al., 2006). Accordingly, previous studies did not specifically target HCNs working for MNCs.

In summary, the present study seeks to address how job satisfaction of HCNs relates to their self-confidence in the job at a subsidiary of an MNC in the three Asian countries of Japan, Malaysia, and Thailand. This study is also intended to contribute to theory concerning the cross-national generalizability of the construct of job satisfaction through a view of

dispositional approaches. Last but not least, this study aims to offer useful insight for HR international management practices for the effectiveness of MNCs.

2. Job Satisfaction and Job-Related Self-Confidence Across Countries

2.1 Cross-national differences in job satisfaction

Job satisfaction describes a positive emotion linked to individuals' evaluation of their job (Locke, 1976). The construct of job satisfaction has been widely studied in the management literature (Dormann & Zapf, 2001; Judge et al., 2001; Mueller et al., 2009; Sanches-Runde et al., 2009). Because of rapidly expanding globalization, an international perspective of job satisfaction has drawn the attention of management scholars and specialists (Liu, Borg, & Spector, 2004). As discussed in the introduction, a great number of cross-national job satisfaction studies have been documented.

For example, Haire et al. (1966) conducted their comparative study of 14 countries with more than 3,600 managers and found that employees from Argentina, Chile, India, Italy, and Spain displayed comparatively low job satisfaction, whereas Swedish employees exhibited the highest satisfaction with their job. Another cross-national study by Slocum and Topichak (1972) investigated 94 Mexican

workers and 83 American counterparts working for a glass company and documented that the job satisfaction of Mexicans was higher than that of Americans. Furthermore, Lincoln et al. (1981) examined a total of 522 employees of Japanese MNCs to compare three groups of American, Japanese - American, and Japanese employees and reported that the job satisfaction of the American group was greater than that of the other two groups. Similarly, Lincoln and Kalleberg (1990) investigated more than 8,000 workers in the United States and Japan and documented that Americans exhibited greater satisfaction with their job but less commitment to their company than Japanese workers. By using 10 specific aspects of job satisfaction, Spector and Wimalasiri (1986) conducted a comparative study using 182 Singaporean employees and 3,442 American employees from multiple organizations and reported that five specific satisfaction facets were significantly different between those countries. Overall, much empirical evidence from previous comparative job satisfaction research has illustrated that job satisfaction tends to vary by country.

This study's research context involves Asian HCNs of MNCs—specifically in Japan, Malaysia, and Thailand—to determine how job satisfaction of HCNs differs by country. The aforementioned empirical evidence suggests that HCNs' job satisfaction may vary by country, and it is useful to identify how similarly or differently HCNs are satisfied with their job in specific countries. Accordingly,

the present study addresses the following exploratory question (EQ):

- (1) How do HCNs from Japan, Malaysia, and Thailand working in MNCs differ in job satisfaction?

2.2 Self-confidence definitions and cross-national differences

Self-confidence describes individuals' perception that they can succeed in a certain effort (McCarty, 1986). This personality characteristic is important for the effectiveness of business persons (Swan & Futrell, 1990) and especially of leaders (Mowday, 1979; Cremer & van Knippenberg, 2003). Furthermore, self-confidence is considered a positive mental asset for individual and organizational success (Luthans et al., 2004) and leads to favorable job performance (Bandura, 1997; Luthans et al., 2004; Stajkovic & Luthans, 1998). Self-confidence is also presented as 'self-efficacy' in the literature (see Maurera, 2001; Luthans et al., 2004; Stajkovic & Luthans, 1998). According to Bandura (1982, 1997), self-efficacy refers to people's self-confidence (Stajkovic & Luthans, 1998) that they can coordinate and achieve the courses of action to effectively complete a given specific job, applying their own resources of motivation, cognition, and behavior capabilities (Stajkovic & Luthans, 1998). The term 'self-efficacy' is usually employed to address a specific job or a particular task. When discussing a more general or overall situation and a wide range of behavior (Eden & Zuk,

1995; Luszczynska et al., 2005), the term 'general self-efficacy' is used. General self-efficacy represents a comprehensive judgment that people can perform effectively in given situations (Eden & Zuk, 1995), handle difficult environments (Luthans et al., 2006), and manage life stressors with a confident view of their abilities (Schwarzer & Born, 1997).

As with job satisfaction, self-confidence may also vary based on country and culture. Several empirical studies showed cross-national differences in self-efficacy (Klassen, 2004). For example, Schwarzer and Born (1997) illustrated that participants in Hong Kong and Japan exhibited the lowest self-efficacy, while those in Costa Rica and Russia showed the highest among 13 countries. The cross-national study by Scholz, Gutierrez-Dona, Sud, and Schwarzer (2002) examined 25 countries and found the lowest self-efficacy among the Japanese and Hong Kong Chinese and the highest self-efficacy among participants from Costa Rica, Denmark, and France. Klassen (2004) reviewed 20 self-efficacy studies in cross-cultural settings and suggested that self-efficacy beliefs of people from Western cultures are higher than those of people from non-Western cultures, such as Asia and Eastern Europe. It is thought, then, that self-confidence also varies by country. Because this study examines HCNs of subsidiaries of MNCs, as with the first question concerning job satisfaction, it addresses a second exploratory question as follows:

- (2) How do HCNs from Japan, Malaysia,

and Thailand working in MNCs differ in self-confidence in the job?

2.3 Situational and dispositional factors that influence job satisfaction

It is unclear why there are differences in job satisfaction between countries. Judge et al. (1997, 2001) explained that factors that influence job satisfaction have been classified into situational approaches (focusing on the environment) or dispositional approaches (focusing on personal traits), as well as a combination of the two. Situational theories have been widespread in the management literature (Houghton & Jinkerson, 2007). Such theories explain how job satisfaction depends on the work situation or the nature of job features. The two-factor theory proposed by Herzberg (1966) and his colleagues (Herzberg, Mausner, & Snyderman, 1959) and the job characteristics model of Hackman and Oldham (1976) are typical of situational theories (Judge et al., 2001). International job satisfaction studies using job types (Huang & Van de Vliert, 2004) and those with socioeconomic factors (Pichler & Wallace, 2009) are also thought to fall into this classification.

The dispositional approach is a central focus of this study. Although dispositional approaches have received some attention in the management field, they have not been developed sufficiently (Judge et al., 2001). Staw and Ross (1985) proposed dispositional approaches, discussing that job satisfaction is

rooted in individual characteristics. Contrary to situational theories, dispositional approaches directly link a source of job satisfaction with individual personalities; therefore, it can be said that job satisfaction is independent of people's situation and job characteristics (Judge et al., 1997). For example, if people generally tend to be satisfied with their life or possess positive affectivity, they will be satisfied with their job. Therefore, their job satisfaction does not depend on whether they have a positive or negative task or job situation (Houghton & Jinkerson, 2007).

Research on dispositional approaches has received criticism (Cropanzano & James, 1990; Gerhart, 1987), most of which has concerned methodological problems (Judge, 1992). Nonetheless, empirical evidence has supported dispositional approaches (Houghton & Jinkerson, 2007). For example, the study with employees of a U.S. medical institution conducted by Agho, Muller, and Price (1993) indicated that both positive and negative affectivities were strongly associated with employees' job satisfaction. Watson and Slack (1993) conducted a longitudinal study of employees working for a university in the United States and also found a stable association between both affectivity and job satisfaction over 2 years. International job satisfaction studies conducted by Mueller et al. (2009) also applied dispositional approaches. Their study particularly concentrated on national positivity, which is related to positive affectivity as a dispositional component. Their results demon-

strated that national positivity differentiated the level of job satisfaction across more than 40 countries. Their study is noteworthy in that it clearly linked cross-national studies and individual dispositional variables (i. e., positive affectivity) as a source of job satisfaction. Based on such empirical evidence, it is reasonable to infer that other individual dispositions may affect job satisfaction (Judge et al., 1997).

Early dispositional approaches mainly considered the role of positive or negative feelings or general affective disposition in relation to job satisfaction (Judge, 1992). Later, dispositional approaches evolved into a more comprehensive model and included other important personality traits. Judge et al. (1997) introduced the idea of core evaluations of self, building on Packer's (1985) research. Core evaluations have characteristics of being evaluative and fundamental and including broad aspects of individual personality traits (Judge et al., 1997). Because of the characteristics of the core evaluation, the dispositional model of job satisfaction not only encompasses positive and negative affectivities as determinants of job satisfaction but also extends to the four traits of self-esteem, locus of control, neuroticism, and general self-efficacy (i. e., self-confidence). Judge et al. (1997) explained that general self-efficacy is considered part of the core evaluation because of its fundamental nature and wide aspect, including its influence on individuals' evaluations of their ability to effectively execute the courses of

action needed for goal attainment (Judge et al., 1997).

2.4 A relationship between job-related self-confidence and job satisfaction

This study concerns how self-confidence is related to job satisfaction. In order to develop a hypothesis, the study relied on the dispositional model of job satisfaction. As discussed, self-confidence is an individual's perception or belief that he or she can succeed in a certain effort (McCarty, 1986), so a self-confident person tends to have a positive feeling regarding jobs assigned to him or her. Even though a job can be difficult, the person with self-confidence would believe that he or she would be able to cope with any challenging aspects of the job (Schwarzer & Born, 1997; Stumph, Brief, & Hartman, 1987) because self-confidence serves to enhance motivation to deal with challenges (Benabou & Tirole, 2002). Such a person would evaluate self highly, which tends to increase self-esteem because general self-efficacy is closely connected to self-esteem (Judge et al., 1997). Furthermore, a person with strong self-confidence may be more inclined to exert effort by employing the skills necessary for high performance (Bandura, 1982). As a result, the performance efforts of individuals with self-confidence would lead to a greater possibility of attainment and success compared with those without self-confidence. Subsequently, attainment is thought to arouse positive feelings for jobs in relation to effort. Luszczynska et al.

(2005) also discussed that general self-efficacy leads to more effective problem solving, which is followed by enhancement of positive emotions. Specifically, if people have self-confidence in a job context where they exert great effort and complete a job, their positive emotion about the job will be evoked, which can be translated into job satisfaction. Accordingly, it is thought that self-confidence has a positive effect on job satisfaction through successful job achievement.

As presented earlier, the meta-analysis by Judge and Bono (2001), as well as the cross-national empirical study by Luszczynska et al. (2005), supported a strong positive correlation between self-confidence and job or school satisfaction. Although the international comparative investigation conducted by Luthans et al. (2006) reported a positive but insignificant association between the two constructs in Southeast countries, a result that might have been related to the environment of economic uncertainty, their study regarding the United States showed a significant relationship. When the literature is taken together, it appears that individuals with higher self-confidence in the job experience more successful performance and achievement, which leads to higher job satisfaction. In contrast, it is thought that those with lower self-confidence would have lower job satisfaction because they tend to be less successful in the job. Accordingly, this study proposes the following hypothesis:

Hypothesis: Self-confidence in the job

affects job satisfaction.

3. Methods

3.1 Research sites

Two Japanese MNCs participated in this research. Data pertaining to Japanese job satisfaction and self-confidence in the job were collected from Japanese employees of 'MNC A,' located in Tokyo, whose business involves selling and servicing office machine products domestically in the Japanese market. MNC A is a widely recognized firm in the office machine industry in Japan and operates in worldwide markets. For the other Japanese MNC, 'MNC B,' data were collected from HCNs in Malaysia and Thailand. MNC B does a wide range of retail business as one of the biggest companies in Japan, operating in supermarkets, convenience stores, home centers, gas stations, and drugstores and also offering banking and mobile communication services. MNC B has been strategically developing in foreign countries, especially in Asian retail markets. These two Japanese MNCs hold dissimilar product and merchandise lines, but their main business functions, involving sales and service, are alike.

3.2 Sampling procedures

The study sample was composed of 801 employees of the two Japanese MNCs. The sample of Japanese employees was relatively equally distributed in age but tended to have

longer work tenure, with 36.7% of the sample having over 20 years of experience in the firm. Most Japanese employees were male at 86.7%, and 38.1% were managers. For the sample of Malaysian employees, 89.2% were younger than 40 years old, and 51.8% had worked for MNC B for 6 years or less. Female employees represented the majority of the sample, at 63.3%, and 39.5% of those in the sample were managers. Finally, the sample of Thai employees was similar to that of Malaysian employees concerning age distribution, but the work tenure was even shorter: 44.7% of the Thais had worked for 2 years or less at this Japanese MNC. Like the Malaysian sample, most Thai participants were women at 64.3%, and 86.4% worked as nonmanagers.

The survey set consisted of questionnaires and a cover letter that explained the purpose of this research, provided instructions for the questionnaires, and assured strict confidentiality through anonymity. The questionnaires had questions for not only the key variables but also for demographic factors, including age, gender, working experience in the current firm, and management position. Survey sets were forwarded to potential research participants by the HR managers of the two Japanese MNCs through in-house delivery systems. A total of 240 sets were sent to Japanese employees of Japanese MNC A in Tokyo, of which 210 were returned as completed and usable questionnaires, yielding an overall response rate of 87.5%. With regard to the other two countries, a total of 500

survey sets were provided to potential Malaysian participants, and 392 were completed and usable, yielding a 78.4% return rate. Finally, of 350 sets provided to potential study participants of Thai employees in Bangkok, 199 were completed and usable for the analysis of this study, yielding a response rate of 56.9%. Table 1 presents the demographic characteristics of HCN employees from three countries.

3.3 Measures

3.3.1 Job satisfaction scale

Judge et al. (2001) discussed a number of good job satisfaction instruments. Among them, this study chose the Job Satisfaction Scale created by Brayfield and Rothe (1951), which takes a holistic approach to overall job satisfaction in workplaces. Their scale is characterized as being sensitive to variations in attitudes (Judge et al., 2001). The original scale consists of 18 items. To decrease the entire workload of the questionnaires, the original version was reduced to six items, using a 5-point Likert-type scale (1 = *strongly disagree* to 5 = *strongly agree*). The six questions were as follows: 'I feel fairly satisfied with my present job,' 'I am often bored in my current job' (reversed item), 'My current assignment is pretty uninteresting' (reversed item), 'I am satisfied with my present assignment for the time being,' 'I am disappointed that I took this current assignment' (reversed item), and 'Most days, I am enthusiastic about my present job.' In the

Table 1. Demographic characteristics of Japanese, Malaysian, and Thai employees

	All employees (n = 801)		Japanese (MNC A; n = 210)		Malaysian (MNC B; n = 392)		Thai (MNC B; n = 199)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Age								
≤20	28	3.5	0	0	13	3.3	15	7.5
21-25	138	17.2	27	12.9	69	17.6	42	21.1
26-30	207	25.8	34	16.2	126	32.1	47	23.6
31-35	179	22.3	36	17.1	106	27.0	37	18.6
36-40	85	10.6	28	13.3	36	9.2	21	10.6
41-45	80	10.0	32	15.2	25	6.4	23	11.6
46-50	42	5.2	17	8.1	14	3.6	11	5.5
≥51	42	5.2	36	17.1	3	0.8	3	1.5
Gender								
Male	404	50.4	182	86.7	144	36.7	71	35.7
Female	397	49.6	28	13.3	248	63.3	128	64.3
Work experience at the MNC (tenure, years)								
≤2	170	21.2	20	9.5	61	15.6	89	44.7
>2-4	142	17.7	16	7.6	86	21.9	40	20.1
>4-6	95	11.9	25	11.9	56	14.3	14	7.0
>6-8	54	6.7	8	3.8	38	9.7	8	4.0
>8-10	51	6.4	7	3.3	36	9.2	8	4.0
>10-12	59	7.4	9	4.3	40	10.2	10	5.0
>12-14	31	3.9	2	1.0	20	5.1	9	4.5
>14-16	34	4.2	8	3.8	21	5.4	5	2.5
>16-18	27	3.4	17	8.1	8	2.0	2	1.0
>18-20	35	4.4	21	10.0	10	2.6	4	2.0
>20	103	12.9	77	36.7	16	4.1	10	5.0
Position								
Management	539	67.3	80	38.1	155	39.5	27	13.6
Nonmanagement	262	32.7	130	61.9	237	60.5	172	86.4

present research, the Cronbach's alpha was 0.84 for all participants, 0.91 for the Japanese sample, 0.80 for the Malaysian sample, and 0.76 for the Thai sample.

3.3.2 Self-confidence in job scale

The present study needed to examine the degree of employee self-confidence in the job; it was important not to constrain the self-confidence to a particular assignment or a limited task but to ensure it was applicable to a general, holistic view of the job. For this study, a Self-Confidence in Job Scale was

developed to meet these conditions. It consisted of four items: 'I have confidence in my job,' 'I am confident in myself that I will complete my current task,' 'I don't have any confidence in my present work' (a reversed item), and 'I am fairly confident of doing my job thoroughly.' The items had a 5-point Likert-type scale (1 = *strongly disagree* to 5 = *strongly agree*).

To develop and verify the Self-Confidence in Job Scale, this study used a sample from a third Japanese MNC ('MNC C'). This Japanese MNC is a leading company

in the living and housing products and service industry in Japan and runs its business in several countries. Table 2 summarizes demographic characteristics of the Japanese participants of MNC C. A total of 393 questionnaires that included the Self-Confidence in Job Scale, together with the Career Self-Efficacy Scale for discriminant analysis, were provided to Japanese employees at MNC C. A total of 274 questionnaires were valid and used in analysis.

Exploratory factor analysis (EFA) was first applied to analyze the validity and reliability of the Self-Confidence in Job Scale. This research relied on the principal component EFA on the data collected from 274 participants of MNC C. Analysis of the Eigen values with scree plot indicated that only one main factor was dominant. The four items of the Self-Confidence Scale accounted for 69.4% of the total variance. A confirmatory factor analysis (CFA) was then performed with the same data set to ensure that a single factor was identified from the EFA. The CFA results showed that the four items of the confidence scale loaded on this factor. All loadings showed statistical significance ($p < 0.01$), with 0.69 to 0.86 standardized values. Furthermore, the CFA results also showed acceptable validity ($\chi^2 = 3.029$, $p > 0.10$; $df = 2$; root mean square error of approximation [RMSEA] = 0.043; comparative fit index [CFI] = 0.998; normed fit index [NFI] = 0.994; goodness of fit index [GFI] = 0.994; and adjusted goodness of fit index [AGFI] = 0.972). Most of the aforementioned CFA indices indicated by Coovert

and Craiger (2000) were applied to assess model fit (Liu et al., 2004). The four items also showed an acceptable reliability ($N = 274$; Cronbach's alpha = 0.85). Table 3 illustrates the self-confidence items with their factor loadings from the EFA and CFA.

Third, to analyze the discriminant validity of the Self-Confidence in Job Scale, this study employed the Career Self-Efficacy Scale, whose construct is thought to contain an analogous type of disposition but to differ due to the career focus. The Career Self-Efficacy Scale was developed by Kossek, Roberts, Fisher, and Demarr (1998) to measure one's efficacy in terms of his or her career using a 7-point Likert-type scale. The original scale has 11 items, while this study used a shorter version with five items. The results of the EFA showed that two factors were dominant, as indicated by eigenvalues larger than 1, accounting for 58.9% of the total variance. The factor loadings for four items of the Self-Confidence in Job Scale ranged from 0.77 to 0.87, while those of five items of the Career Self-Efficacy Scale ranged from 0.59 to 0.74. Further, cross-loading was lower than 0.30 among nine items, providing initial support for convergent and discriminant validity. Subsequently, CFA was conducted to confirm the validity of the two factors identified from the EFA. The results of the CFA showed that the fit indices, except the χ^2 score, fell within an acceptable range ($\chi^2 = 46.609$, $p = 0.008$, $df = 26$; RMSEA = 0.054; CFI = 0.975; NFI = 0.945; GFI = 0.963; AGFI = 0.935), suggest-

Table 2. Demographic characteristics of Japanese employees of Japanese MNC C for Self-Confidence Scale development

Variable	N	%	Variable	N	%
Age (years)			Work experience at the MNC (years, tenure)		
≤20	0	0	≤5	13	4.7
21-25	5	1.8	>5-10	47	17.2
26-30	19	6.9	>10-15	61	22.3
31-35	46	16.8	>15-20	48	17.5
36-40	57	20.8	>20-25	73	26.6
41-45	68	24.8	>25-30	23	8.4
46-50	57	20.8	>30-35	8	2.9
≥51	22	8	>35	1	0.4
Gender			Position		
Male	194	70.8	Management	68	24.8
Female	80	29.2	Nonmanagement	206	75.2

Note. N = 274.

Table 3. Exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis for the Self-Confidence in Job Scale

Item	EFA	CFA
I have confidence in my job.	0.807	0.71
I am so confident in myself that I will complete my current task.	0.877	0.863
I don't have any confidence in my present work.	0.795	0.692
I don't have any confidence in my present work.	0.795	0.692

Note. N = 274. The CFA indices were $\chi^2 = 3.029$; $p > 0.10$; $df = 2$; root mean square error of approximation = 0.043; comparative fit index = 0.998; normed fit index = 0.994; goodness of fit index = 0.994; and adjusted goodness of fit index = 0.972.

ing that the data fit the model well with structural validity. Consequently, the Self-Confidence in Job Scale was acceptable regarding discriminant validity.

Finally, in this study with 801 participants, the Cronbach alpha of the Self-Confidence in Job Scale was 0.83 for all three countries; for the subpopulations in different countries, values were 0.85 for Japan, 0.81 for Malaysia, and 0.70 for Thailand.

3.3.3 Translation procedures

The study used the Job Satisfaction Scale, the Self-Confidence in Job Scale, and demographic questionnaires in four lan-

guages—English, Japanese, and Thai. All questionnaires were originally written in English, and that version was employed for the study of the Malaysian participants. This study followed the translation procedures for cross-cultural study illustrated by Brislin, Lonner, and Thorndike (1973). The English questionnaires were translated into Japanese and Thai, and then retranslated back into English. The meanings of the original English versions were compared with those of the back-translated versions from the Japanese and Thai versions.

Table 4. Correlation matrix and descriptive statistics for all key variables.

Variables	Mean	S.D.	1	2	3	4	5
1. Age	3.97	1.76					
2. Gender	0.50	0.50	0.23**				
3. Working experiences at the current MNC	4.72	3.51	0.49**	0.27**			
4. Management position	0.33	0.47	0.18**	0.12**	0.23**		
5. Self-confidence in the job	3.42	0.67	0.06	-0.10**	-0.06	-0.09*	
6. Job satisfaction	3.67	0.72	0.10**	-0.10**	-0.04	-0.09*	0.60**

Note. $N = 801$. ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$. This study coded all demographic variables. Age code (1 = ≤ 20 ; 2 = 21-25; 3 = 26-30; 4 = 31-35; 5 = 36-40; 6 = 41-45; 7 = 46-50; 8 = ≥ 51); gender code (0 = female; 1 = male); working experience code (1 = ≤ 2 ; 2 = $> 2-4$; 3 = $> 4-6$; 4 = $> 6-8$; 5 = $> 8-10$; 6 = $> 10-12$; 7 = $> 12-14$; 8 = $> 14-16$; 9 = $> 16-18$; 10 = $> 18-20$; 11 = > 20); management position code (0 = nonmanagement; 1 = management).

4. Results

Table 4 shows the correlation matrix and descriptive statistics for all six variables used in this study. Correlation analysis indicated that job satisfaction was significantly associated with self-confidence in the job ($r = 0.60$, $p < 0.01$) and the three demographic variables of age ($r = 0.10$, $p < 0.01$), gender ($r = -0.10$, $p < 0.01$), and management positions ($r = -0.09$, $p < 0.05$). However, there was not a significant correlation between job satisfaction and working experience at the present MNC ($r = -0.04$, $p > 0.10$). Before further analyzing a relationship between job satisfaction and job-related self-confidence as described in the hypothesis, this study sought to answer the two exploratory questions with regard to cross-national differences of HCNs.

4.1 Cross-national differences in job satisfaction and self-confidence

This study raised two exploratory questions: How do HCNs in Japan, Malaysia, and Thailand working in MNCs compare in job

satisfaction? How do HCNs in those three countries compare in self-confidence in the job? Analysis of variance (ANOVA) indicated that job satisfaction varied significantly in the three countries ($F = 42.33$, $p < 0.01$). The Bonferroni analysis as a post hoc test illustrated the significant differences between the three countries. Japanese employees showed the lowest job satisfaction; Malaysian HCNs were in the middle; and the Thai HCNs had the highest job satisfaction.

Similarly, ANOVA results illustrated that self-confidence in the job significantly differed in the three countries ($F = 81.47$, $p < 0.01$), after which the Bonferroni test described those significant differences. Japanese employees had the lowest self-confidence in the job; Malaysian HCNs, the middle; and Thai HCNs, the highest. The order of the HCNs' self-confidence in the job across the three countries was identical to that of their job satisfaction. Table 5 summarizes results of ANOVA and Bonferroni tests concerning job satisfaction and self-confidence in the job across the three countries.

Table 5. Analysis of variance and Bonferroni test results for job satisfaction and job-related self-confidence across the three countries.

	N	Job satisfaction		Self-confidence	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.
Japanese	210	3.13	0.78	3.22	0.75
Malaysian	392	3.43	0.58	3.73	0.67
Thai	199	3.70	0.56	4.04	0.53
<i>F</i>		42.33**		81.47**	
<i>df</i>		2,798		2,798	
Bonferroni		M.D.	S.E.	M.D.	S.E.
Japanese vs. Malaysian		-0.30**	0.05	-0.52**	0.06
Japanese vs. Thai		-0.58**	0.06	-0.82**	0.07
Malaysian vs. Thai		-0.28**	0.06	-0.30**	0.06

Note. N = 801. ** $p < 0.01$.

4.2 Hypothesis testing

The hypothesis predicted that self-confidence in the job affects job satisfaction. As previously presented in Table 4, job satisfaction was significantly correlated with self-confidence in the job and all demographic variables except working experience at the present MNC. To determine the main effect of job-related self-confidence on job satisfaction, this study conducted a hierarchical regression analysis controlling for the influence of those four demographic variables. Model 1 consisted of only the control variables, whereas Model 2 included the predictor of self-confidence in the job as a main influence to be estimated. Furthermore, because both job satisfaction and self-confidence in the job differed significantly among the three countries, as presented in results for the two exploratory questions as shown in Table 5, this study examined the impact of job-related self-confidence on job satisfaction for each of the three countries as well as for the entire group of HCN

participants.

As shown in Table 6, for the examination of the entire group, Model 1 produced statistically significant results ($F = 8.86$, $p < 0.01$) and showed that all four demographic variables were significant. Compared with Model 1, Model 2 also yielded a significant result ($F = 91.85$, $p < 0.01$) and was greatly improved with an incremental adjusted R^2 (F change = 405.78, $p < 0.01$). It is obvious that Model 2 accounted for a greater percentage of the variation (R^2 change = 0.32). Adding the predictor of job-related self-confidence in Model 2 considerably and significantly influenced job satisfaction ($\beta = 0.58$, $p < 0.01$).

Furthermore, the separate investigations of each of the three countries also indicated that Model 2, which included the variable of self-confidence in the job, was better than Model 1. Model 1's showed significant results; adjusted R^2 values ranged from 0.04 (Thais) to 0.07 (Japanese and Malaysians). However, all Model 2's yielded results at the 0.01 significance level in terms of

Table 6. Regression analysis of the effect of job-related self-confidence on job satisfaction

Dependent variables: Job satisfaction	All participants		Japanese		Malaysians		Thais	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
	β		β		β		β	
Demographic variables								
Age	0.19**	0.11**	0.14	0.123	0.16**	0.13**	0.15*	0
Gender	-0.11**	-0.05 [†]	-0.05	-0.088	-0.03	-0.04	0.09	0.02
Working experiences at their MNC	-0.08*	-0.04	-0.01	-0.081	0.04	0	-0.03	-0.03
Management positions Predictors	-0.09**	-0.05	0.19 [†]	0.159	-0.17**	-0.06	-0.20**	-0.09
Self-confidence in job		0.58**		0.36**		0.58**		0.66**
<i>F</i>	8.86**	91.85**	4.88**	10.28**	8.23**	51.12**	2.97*	33.13**
<i>df</i>	4,796	5,795	4,205	5,204	4,387	5,386	4,194	5,193
<i>Adjusted R</i> ²	0.04	0.36	0.07	0.18	0.07	0.39	0.04	0.45
<i>R</i> ² change		0.32		0.11		0.32		0.40
<i>F</i> change		405.78**		29.17**		205.27**		144.96**

Note. $N = 801$; ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, [†] $p < 0.1$.

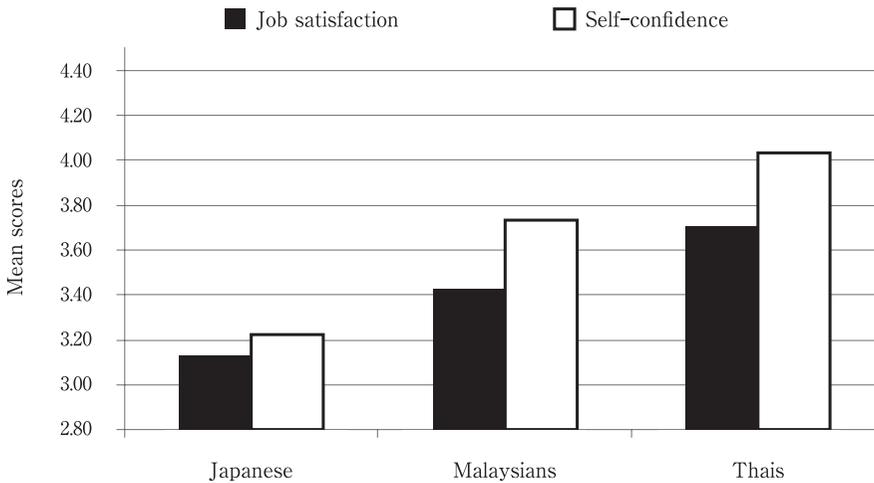


Figure 1. Cross-national differences in job satisfaction and job-related self-confidence. Both variables have scales that range from 1 to 5. The mean scores of the three countries are shown.

F results (Japanese, 10.28; Malaysians, 51.12; Thais, 33.13); β results (Japanese, 0.36; Malaysians, 0.58; Thais, 0.66), and incremental R^2 change compared with Model 1 (Japanese, 0.11; Malaysians, 0.32; Thais, 0.40). As was the case for Model 2 with the full group, Model 2 for the Japanese, Malaysian, and Thai HCN subgroups ex-

plained a higher percentage of the variance. This cumulative evidence—for not only the entire group of HCN participants but also for each of the three country subgroups—supported the hypothesis. Figure 1 shows a cross-national comparison using job satisfaction and job-related self-confidence for the three countries. All of the aforementioned

evidence of not only the entire group of HCN participants but also each of the three country subgroups supported the acceptance of the hypothesis.

5. Discussion

5.1 Reviewing results and conclusions

This study provided three important findings. First, job satisfaction of HCNs differed among the three countries, in the order (from lowest to highest score) of Japan, Malaysia, and Thailand. The difference in job satisfaction among those three countries was significant. Second, self-confidence in the job of HCNs also significantly differed among the three countries, in the order (from lowest to highest score) of Japan, Malaysia, and Thailand. The order of country scores for self-confidence was identical to that for job satisfaction. Third, HCNs' self-confidence in the job significantly influenced their job satisfaction when determined by the full group of the HCN participants as well as for each country subgroup. The results are largely congruent with the findings of meta-analysis by Judge and Bono (2001) and those of cross-national empirical research on U. S. participants by Luthans et al. (2006). Based on the findings, this study has concluded that regardless of country, an individual's level of job satisfaction tends to be determined by his or her self-confidence in the job. The study also suggests that the influence of job-related self-

confidence on job satisfaction can be characterized as universal rather than culturally contingent.

5.2 Theoretical implications

This study offers three theoretical implications. The first implication relates to the cross-national generalizability of job satisfaction discussed by Judge et al. (2001). As noted, the present study found a strong relationship between job-related self-confidence and job satisfaction through dispositional approaches, assuming that self-confidence is analogous with general self-efficacy. This study has led to the notion that the impact of job-related self-confidence on job satisfaction can be considered a universal phenomenon. In this regard, the present study is thought to have importantly contributed to the cross-national generalizability of job satisfaction.

Second, this study has supported the dispositional approach and model proposed by Judge et al. (1997) to explain cross-national job satisfaction. Because the dispositional model of satisfaction includes self-efficacy and the factors of self-esteem, locus of control, and neuroticism, these other key factors might also be a potential source to explain cross-national job satisfaction. In fact, the study by Mueller et al. (2009) found a strong connection between national positivity and positive affectivity as an individual disposition, supporting the dispositional approach and model of job satisfaction. Accordingly, one promising future study is to examine such factors in relation

to job satisfaction across countries.

Third, the present study focused on job-related self-confidence as a predictor to explain cross-national differences in job satisfaction but did not explore why job-related self-confidence varies among countries. This inquiry would be an important area for subsequent research in the domain of international management. In fact, Schwarzer and Born (1997) and Scholz et al. (2002) addressed why the Japanese had the lowest self-efficacy while the Costa Ricans had the highest. Scholz et al. (2002) argued that self-efficacy may be evaluated higher in individualistic cultures than in collectivistic cultures. Klassen (2004) also mentioned that some collectivistic groups like Asians exhibit a lower level of self-efficacy, but that did not always translate into a lower level of performance. Does a cultural dimension related to individualism and collectivism explain cross-national differences in self-confidence? Or, does a group of individualist countries show a higher self-confidence level than a group of collectivist countries? If a cross-national study of self-confidence included Western or Anglo-Saxon countries like the United States and Asian countries like Japan, which are exemplars of individualist and collectivist countries, it may show a clear difference in self-confidence between those two countries. However, based on the present study, it is difficult to support the perspective that job-related self-confidence relates to the cultural dimension of individualism versus collectivism. According

to Hofstede's (1997, 2014) study, the Japanese have the highest score of individualism (46), followed by the Malaysians (26) and then the Thais (20). Yet, this study's results on self-confidence showed the opposite order, with the Japanese having the lowest self-confidence, followed by the Malaysians and Thais. This empirical evidence calls for distinct explanations concerning what differs in job-related self-confidence across countries.

The process of developing self-efficacy beliefs may provide a useful insight. Self-confidence in the job is thought to be formed and developed through positive emotions when individuals consciously or unconsciously evaluate their successful performance and achievement. Bandura (1997) discussed enactive mastery experience as the most influential source of efficacy information. In this respect, if some countries tend to allow more mistakes from individuals who perform difficult or challenging tasks, these individuals may have more opportunities to have successful experiences, yielding higher self-confidence in the job. Thus, such aspects of a country's culture might relate to differing job-related self-confidence across countries. However, this notion is speculative, and further investigation will be necessary.

5.3 Practical implications

This study offers two practical implications. The first implication concerns how to manage cross-national job satisfaction of HCNs. Although MNCs pursue systematic

control and coordination in an effort to align the attitudes and behaviors of employees (Welch & Welch, 2006), HR professionals should recognize that HCNs' job satisfaction varies among countries and avoid drawing an immediate conclusion that a low level of job satisfaction among HCNs of a particular country relates to their working environment or job context. Rather, they need to identify how HCNs feel confident in their job and then strive to manage HCNs who show a low level of job-related self-confidence. One possible HR strategy to enhance self-confidence is to provide learning and developmental opportunities through which HCNs can grow. Another possible strategy involves the effective use of expatriation, if possible and beneficial to the firm, which tends to enhance skill development and job satisfaction overseas (Yamazaki, 2010). For example, Japanese expatriates increased knowledge and skills during their expatriate experience compared with home Japanese counterparts. Furthermore, their expatriate experiences also raised job satisfaction so that it was similar to that of their American counterparts (Yamazaki, 2010). It is reasonable to infer that Japanese expatriates must have increased self-confidence. The knowledge acquisition and skills development for cross-cultural adaptation through expatriate experiences would enhance job-related self-confidence.

Second, the findings of this study can be applied to a selection process in organizations. HR professionals in any firm would prefer to

hire employees who exhibit a positive preference for an assigned job, because lack of job satisfaction is an important predictor of absenteeism (Tharenou, 1993), sabotage (Chen & Spector, 1992), and counterproductive behaviors (Gottfredson & Holland, 1990). Although the level of job satisfaction is also contingent on situational factors and job characteristics (Judge et al., 2001), HR professionals should investigate how confident candidates feel in a job in order to predict their job satisfaction. However, for international candidates, HR professionals would need to carefully interpret results of the examination of self-confidence, because job-related self-confidence differs among countries.

5.4 Limitations

A major limitation of this study is that two different Japanese MNCs were used for data collection. Although their business areas were relatively similar in sales and service markets, using a single Japanese MNC would have allowed for a better comparison between countries. Another limitation of the study concerns a job-related self-confidence scale that is different from the general self-efficacy scale used by the cross-cultural study by Luthans et al. (2006). The self-confidence scale in this study that was developed for a focus on jobs in general might have had a unique result different from their study.

References

Agho, A. O., Muller, C. W., & Price, J. L. (1993)

- "Determinants of employee job satisfaction: An empirical test of a causal model." *Human Relations*, 46(8), 1007-1027.
- Bandura, A. (1982) "Self-efficacy mechanism in human agency." *American Psychologist*, 37 (2), 122-147.
- Bandura, A. (1997) *Self-efficacy: The exercise of control*, New York: Freeman.
- Bartlett, C. A., & Ghoshal, S. (1989) *Managing across borders: The transnational solution*, Boston, MA: Hutchinson Business Books.
- Benabou, R., & Tirole, J. (2002) "Self-confidence and personal motivation." *Quarterly Journal of Economics*, 117(3), 871-915.
- Blunt, P. (1973) "Cultural and situational determinants of job satisfaction among management in South Africa—a research note." *Journal of Management Studies*, 10(2), 133-140.
- Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951) "An index of job satisfaction." *Journal of Applied Psychology*, 35 (5), 307-311.
- Briscoe, D. R., Schuler, R. S., & Claus, L. (2009) *International human resource management: Policies and practices for multinational enterprises* (3rd ed.), London, UK: Routledge.
- Brislin, R., Lonner, W., & Thorndike, R. (1973) *Cross-cultural research methods*, New York: John Wiley and Sons.
- Clark, A. W., & McCabe, S. (1972) "The motivation and satisfaction of Australian managers." *Personnel Psychology*, 25(4), 625-638.
- Coovert, M., & Craiger, P. (2000) "An expert system for integrating multiple fit indices for structural equation models." *New Review of Applied Expert Systems and Emerging Technologies*, 6, 39-56.
- Cremer, D. D., & van Knippenberg, D. (2003) "Leader self-sacrifice and leadership effectiveness: The moderating role of leader self-confidence." *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 95, 140-155.
- Cropanzano, R., & James, K. (1990) "Some methodological considerations for the behavioral genetic analysis of work attitudes." *Journal of Applied Psychology*, 75(4), 433-439.
- DeNisi, A. S., Toh, S. M., & Connelly, B. (2006) "Building effective expatriate-host country national relationships: The effects of human resources practices, international strategy and mode of entry." in M. J. Morley, N. Neraty, & D. G. Collings (eds.), *International human resource management and international assignments* (pp. 114-134). Hampshire, UK: Palgrave MacMillan.
- Dormann, H., & Zapf, D. (2001) "Job satisfaction: A meta-analysis of stabilities." *Journal of Organizational Behavior*, 22, 483-504.
- Doz, Y., & Prahalad, C. K. (1986) "Controlled variety: A challenge for human resource management in the MNC." *Human Resource Management*, 25(1), 55-71.
- Eden, D., & Zuk, Y. (1995) "Seasickness as a self-fulfilling prophecy: Arising self-efficacy to boost performance at sea." *Journal of Applied Psychology*, 80, 628-635.
- Gerhart, B. (1987) "How important are dispositional factors as determinants of job satisfaction? Implications for job design and other personnel programs." *Journal of Applied Psychology*, 72(3), 366-373.
- Gist, M. (1987) "Self-efficacy: Implications for organizational behavior and human resource management." *Academy of Management Review*, 12, 472-485.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976) "Motivation through the design of work: Test of a theory." *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 250-279.
- Haire, M., Ghiselli, E. F., & Porter, L. W. (1966) *Managerial thinking: An international study*, New

- York: Wiley.
- Herzberg, F. (1966) *Work and the nature of man*, Cleveland, OH: World Publishing.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. (1959) *The motivation to work* (2nd ed.), New York: Wiley.
- Hofstede, G. (1997) *Cultures and organizations: Software of the mind*, New York: McGraw-Hill.
- Hofstede, G. (2014) *Country comparison in cultural tools*, Retrieved from <http://geert-hofstede.com/countries.html>. Accessed 26 August 2014.
- Hollenbeck, G. P., & Hall, D.T. (2004) "Self-confidence and leader performance." *Organizational Dynamics*, 33(3), 254-269.
- Houghton, J. D., & Jinkerson, D. L. (2007) "Constructive thought strategies and job satisfaction: A preliminary examination." *Journal of Business Psychology*, 22(1), 45-53.
- Huang, X., & Van de Vliert, E. (2004) "Job level and national culture as joint roots of job satisfaction." *Applied Psychology: An International Review*, 53(3), 329-348.
- Judge, T. A. (1992) "The dispositional perspective in human resources research." *Research in Personnel and Human Resources Management*, 10, 31-72.
- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001) "Relationship of core self-evaluation traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis." *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 80-92.
- Judge, T. A., Locke, E. A., & Durham, C. C. (1997) "The dispositional causes of job satisfaction: A core evaluations approach." in L. L. Cummings & B. M. Staw (eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 19, pp. 151-188), Greenwich, CT: JAI Press.
- Judge, T. A., Parker, S., Colbert, A. E., Heller, D., & Ilies, R. (2001) "Job satisfaction: A cross-cultural review." in N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinagil, & C. Viswesvaran (eds.), *Handbook of industrial, work & organizational psychology. Vol. 2, Organizational psychology* (pp. 25-52), London: Sage.
- Klassen, R. M. (2004) "Optimism and realism: A review of self-efficacy from a cross-cultural perspective." *International Journal of Psychology*, 39(3), 205-230.
- Kossek, E. E., Roberts, K., Fisher, S., & Demarr, B. (1998) "Career self-management: A quasi-experimental assessment of the effects of a training intervention." *Personnel Psychology*, 51(4), 935-962.
- Krant, A. I., & Ronen, S. (1975) "Validity of job facet importance: A multinational, multicriteria study." *Journal of Applied Psychology*, 60(6), 671-677.
- Lincoln, J. R., Hanada, M., & Olson, J. (1981) "Cultural orientations and individual reactions to organizations: A study of employees of Japanese-owned firms." *Administrative Science Quarterly*, 26(1), 93-115.
- Lincoln, J. R., & Kalleberg, A. L. (1990) *Culture, control, and commitment: A study of work organization and work attitudes in the United States and Japan*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Liu, C., Borg, I., & Spector, P. E. (2004) "Measurement equivalence of the German job satisfaction survey used in a multinational organization: Implications of Schwartz' cultural model." *Journal of Applied Psychology*, 89(6), 1070-1082.
- Locke, E. A. (1976) "The nature and causes of job satisfaction." in M. D. Dunnette (ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1297-1349), Chicago: Rand McNally.
- Luszczynska, A., Gutierrez-Dona, B., & Schwarzer, R. (2005) "General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries." *International Journal of Psychology*, 40(2), 80-89.

- Luthans, F., Luthans, K. W., & Luthans, B. C. (2004) "Positive psychological capitals: Beyond human and social capital." *Business Horizon*, 47(1), 45-50.
- Luthans, F., Zhu, W., & Avolio, B. J. (2006) "The impact of efficacy on work attitudes across cultures." *Journal of World Business*, 41 (2), 121-132.
- Maurera, T. J. (2001) "Career-relevant learning and development, worker age, and beliefs about self-efficacy for development." *Journal of Management*, 27, 123-140.
- McCarty, P. (1986) "Effects of feedback on the self-confidence of men and women." *Academy of Management Journal*, 29(4), 840-847.
- Mowday, R. T. (1979) "Leader characteristics, self-confidence, and methods of upward influence in organizational decision situations." *Academy of Management Journal*, 22(4), 709-725.
- Mueller, K., Hattrup, K., & Hausmann, N. (2009) "An investigation of cross-national differences in positivity and job satisfaction." *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82(3), 551-573.
- Packer, E. (1985) "Understanding the subconscious." *The Objectivist Forum*, 6(1), 1-10.
- Pichler, F., & Wallace, C. (2009) "What are the reasons for differences in job satisfaction across Europe? Individual, compositional, and institutional explanations." *European Sociological Review*, 25 (5), 535-549.
- Ryan, A. M., Chan, D., Ployhart, R. E., & Slade, L. A. (1999) "Employee attitude surveys in a multinational organization: Considering language and culture in assessing measurement equivalence." *Personnel Psychology*, 52(1), 37-58.
- Sanches-Runde, C., Lee, S. M., & Steers, R. M. (2009) "Cultural drivers of work behavior: Personal values, motivation, and job attitudes." in R. S. Bhagat & R. M. Steers (eds.), *Cambridge handbook of culture, organizations, and work* (pp. 305-333), London: Cambridge University Press.
- Scholz, U., Gutierrez-Dona, B., Sud, S., & Schwarzer, R. (2002) "Is general self-efficacy a universal construct? Psychometric findings from 25 countries." *European Journal of Psychological Assessment*, 18, 242-251.
- Schwarzer, R., & Born, A. (1997) "Optimistic self-beliefs: Assessment of general perceived self-efficacy in thirteen cultures." *World Psychology*, 3 (1-2), 177-190.
- Slocum, J. W., Jr., & Topichak, P. M. (1972) "Do cultural differences affect job satisfaction?" *Journal of Applied Psychology*, 56(2), 177-178.
- Spector, P. E., & Wimalasiri, J. (1986) "A cross-cultural comparison of job satisfaction dimensions in the United States and Singapore." *Applied Psychology: An International Review*, 35(2), 147-158.
- Stajkovic, A. D., & Luthans, L. (1998) "Social cognitive theory and self-efficacy: Going beyond traditional motivational and behavioral approaches." *Organizational Dynamics*, 26(4), 62-74.
- Staw, B. M., & Ross, J. (1985) "Stability in the midst of change: A dispositional approach to job attitudes." *Journal of Applied Psychology*, 70(3), 469-480.
- Stumph, S. A., Brief, A. P., & Hartman, K. (1987) "Self-efficacy expectations and coping with career-related events." *Journal of Vocational Behavior*, 31, 91-108.
- Swan, J. F., & Futrell, C. M. (1990) "Does clear communication relate to job satisfaction and self-confidence among salespeople?" *Journal of Business Communication*, 15(4), 40-52.
- Watson, D., & Slack, A. K. (1993) "General factors of affective temperament and their relation to job satisfaction over time." *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 54, 181-202.
- Welch, D. E., & Welch, L. S. (2006) "Commitment for hire? The viability of corporate culture as a MNC

- control mechanism.” *International Business Review*, 15(1), 14-28.
- Wiggins, J. D., & Moody, A. (1983) “Identifying effective counselors through client-supervisor ratings and personality-environment variables.” *Vocational Guidance Quarterly*, 31, 259-269.
- Yamazaki, Y. (2010) “Expatriate adaptation: A fit between skills and demands among Japanese expatriates in USA.” *Management International Review*, 50(1), 81-108.
- Yamazaki, Y. (2014) “Using a competency approach to understand host country national managers in Asia.” *International Journal of Human Resource Management*, 25(1), 2103-2128.



The impact of job-related self-confidence on job satisfaction among host country nationals of Japan, Malaysia, and Thailand: A dispositional approach¹⁾

Yoshitaka Yamazaki

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

✉ yyama@shonan.bunkyo.ac.jp

Received 24 October 2015

Abstract

This study examined how job satisfaction relates to self-confidence in the job in Asia through a dispositional approach to job satisfaction. A total of 801 host country nationals from two Japanese multinational corporations participated in this study, including 210 Japanese, 392 Malaysians, and 199 Thais. Initially, analysis of variance results indicated that both work satisfaction and job-related self-confidence significantly differed among those three countries. The Japanese scored lowest in both variables, followed by the Malaysians and Thais. Results of regression analysis illustrated that job-related self-confidence significantly affected job satisfaction not only in the whole group of the host country nationals but also in the subgroups for each of the three Asian countries. Based on the findings, this study supports a view that regardless of country, job satisfaction tends to be influenced by an employee's self-confidence in the job. Accordingly, it is thought that the generalizability of the job satisfaction construct across countries has been strengthened by this study, which used a dispositional approach to job satisfaction. Theoretical as well as practical implications are discussed.

Keyword : Job satisfaction, self-confidence in job, dispositional approaches, host country nationals, Asia, Japanese multinationals

¹⁾Note: An early version of this paper was presented at the 15th Hawaii International Conference on Business, October 2015.

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

1100 Namegaya, Chigasaki, Kanagawa 253-8550, JAPAN

Tel +81-467-53-2111, Fax +81-467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

経営論集 Vol.2, No.2

ISSN 2189-2490

2016年3月28日発行

発行者 文教大学経営学部 坪井順一

編集 文教大学経営学部 研究推進委員会

編集長 鈴木誠

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

TEL : 0467-53-2111 FAX : 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>



プロフィット・ゾーンとビジネストライアド： 企業発展の一般法則を探る

石 塚 浩

概要

プロフィット・ゾーンとは、顧客ニーズの充足の対価としての収入が関連コストを大きく上回る状態を指している。この状態にある企業は大きな利益を得ているが、プロフィット・ゾーンは企業環境の変化にともない、常にシフトしている。本稿ではプロフィット・ゾーンにビジネスを位置づける方策として、ビジネストライアドという概念を導入する。ビジネストライアドは、「顧客を誰にするか」「その顧客に何を提供するか」「どうやって実現するか」の3つの視点から事業を捉えていくものである。多くの事例をみながら、現在の事業がプロフィット・ゾーンにあるか否か、また、どうすればプロフィット・ゾーンに位置する新しい事業を創造できるかについて考察する。考察を通じて、企業発展の一般法則を探る。

キーワード：企業成長、環境適合、ポジショニング、経営資源

(受領日 2015年12月25日)

文教大学経営学部

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

Tel 0467-53-2111(代表) Fax 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

プロフィット・ゾーンとビジネスライアド： 企業発展の一般法則を探る

石塚 浩*

1. ビジネスライアドとプロ フィット・ゾーンの関係

企業は保有する経営資源を使用して事業を営み、製品やサービスを作り出し、顧客に対価を払って購入してもらう。顧客の側は、自らのニーズを充足してもらえらるからこそ対価を支払う。Abell (1980) は事業を定義する次元として、顧客 (Customer Groups) = 誰を顧客にするか、顧客機能 (Customer Needs) = その顧客に何を提供するか、技術 (Technology) = どのように実現するか、の3つの次元を挙げている。ここでの技術 (Technology) は、幅広く捉えて実現手段と考えるべきだろう。これらの3つの次元は自社の事業の現状を把握する上で役に立つが、加えて事業の内容をどう変えていくかを考える際に、あるいは、まったく新しい事業の構築を考える際にも応用できる。顧客を誰にするかが決まれば、提供すべきものは何かが決まるし、反対に提供可能なものから、顧客を誰にするかを考えることもできる。新規事業であれば、顧客は誰か (Whom)、その顧客に何を提供するのか (What)、どのように実現するのか (How) を考えながらビジネスを進めていく。既存事業であれば、必要に応じてこれらをどう変えていくかが課題となる。こうした3つの次元から事業をみることは、それぞれ

の事業のビジネスモデルの本質を考える際の出発点になると思われる。本稿では、上記の Whom、What、How をビジネスライアドと名付け、事例分析の基礎におく。

顧客は誰か、その顧客に何を提供するかを決めることは、とくにポジショニング (positioning) と呼ばれている。しかし、いくらよいポジショニングを決めても、それらが実現できるかどうかは別である。顧客が満足する水準の製品やサービスを達成できないので十分な売上が得られなかったり、コストが掛かりすぎたりということがあある。実現に向けての問題点を解決していくことが求められる。どんなに優れたポジショニングが構想できたとしても実現できなければ意味はない。

企業環境の変化のなかで長期にわたって競争優位を継続するためには、上記の Whom、What、How のビジネスライアドを適切にコントロールすることが必要になる。企業環境の変化は、企業にとって機会にもなるし脅威にもなる。ビジネスライアドを適切にコントロールすることで機会を逃さずに活用し、脅威を回避あるいは抑止することによって、企業成長を促進させる。こうしたビジネスライアドが増えてくると企業成長の好循環が始まる。その過程では、売上と利益が改善するとともに、上場企業ならば企業価値の向上の一端を示す株価向上がみいだされる。反対に、企業環境の変化のなかで、ビジネスライアドが次第に、望ましい状態からずれていく現象がある。こうしたビ

* 文教大学経営学部

✉ ishizuka@shonan.bunkyo.ac.jp

ジネストライアドが企業において増えてくると停滞の悪循環となる。財務的には売上と利益が減少し、株価が下落していく。

経営戦略は、企業の存続と発展のために形成されるものである。企業の存続とは、倒産など企業活動が不可能になることなく活動を継続すること、発展とは売上が増えたり、利益が拡大したりすることを指している。生き残りに必要なものは何かといえば、企業の環境変化にうまく対応していくことだろう。この場合の企業環境とは、抽象的というなら、企業の存続と発展に影響する要因であり、企業側からコントロールの難しいものと捉えられる。より具体的に言えば顧客のニーズの変化、競争相手の行動、取引相手の行動、技術の変化、経済情勢の動き、政治、文化、生活など、企業が影響を受ける環境要因は数多くある。企業環境は決して固定せず、変化し続けるものである。その変化を受けて、顧客を誰にするか、何を提供するかを適切に変える必要があるし、実現方法も変える場合が生じてくる。また、そうした変化のなかで生じるチャンスを見逃さないようにするべきである。

自由主義経済のシステムを前提とすると、企業環境の変化の多くは市場取引に反映される。企業が取引をしている市場には、アウトプット先の販売市場とインプット先の原材料・部品市場、資本市場、労働市場がある。販売市場は自社の製品やサービスを顧客に売る市場である。企業は販売市場からの売上や利益によって存続でき成長できるのだから、この市場の重要度は高いといえる。販売市場には顧客とライバル企業がいる。顧客は製品やサービスに対してニーズ (needs) を有している。ニーズとは、顧客が必要としているが充足されていない要因を指

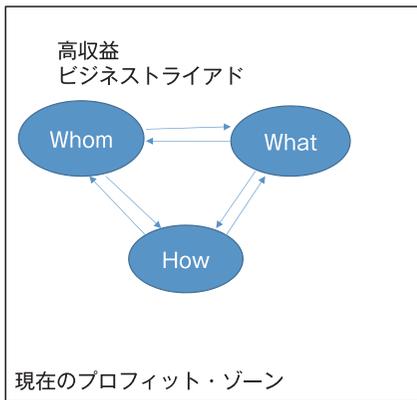
している。ニーズには、顧客みずから認識している顕在ニーズと、認識していない潜在ニーズがある。販売市場において企業は、顧客のニーズを把握し、それを充足する製品やサービスを提供しようと努力する。それに成功する企業は、競争相手との顧客の獲得競争に勝利することになり、売上を他社よりも増やし、競争上の優位を獲得できる可能性が高まる。

Slywotzky and Morrison (1997) は、「持続的かつ卓越した収益性で、企業に莫大な価値をもたらす領域」を、プロフィット・ゾーンと呼ぶ。彼らは、プロフィット・ゾーンを確保するための戦略について多くの事例を用いて説明している。たとえば、米国の GE がコンピュータを製造していないにもかかわらず、この GE からコンピュータを購入する企業の話が出てくる。購入した企業は GE が提供するファイナシングやアフターサービスに惹かれたのだという。これは GE のソリューション型のビジネスが、顧客のニーズを充足した例といえるだろう。

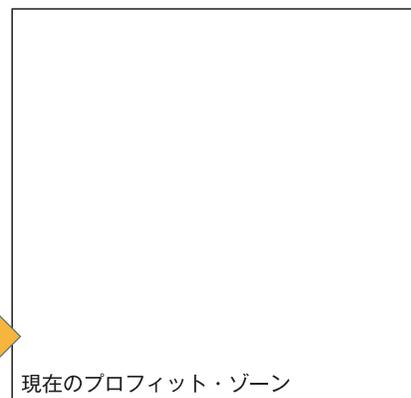
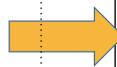
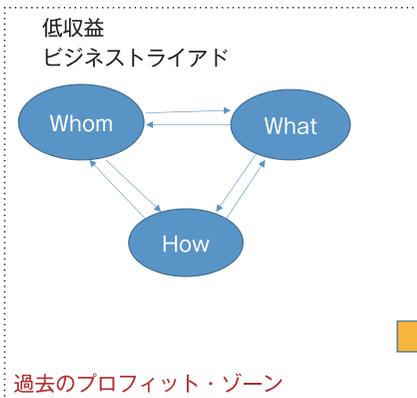
プロフィット・ゾーンの考え方を、顧客ニーズとの関係において再解釈すると、プロフィット・ゾーンとは、「ニーズ充足の対価としての収入が、関連コストを大きく上回る状態」であるといえる。この領域にジネストライアドを置けるかどうかが肝心なところになる。図表 1 は、プロフィット・ゾーンとジネストライアドの関係を概念的に表現したものである。上図は、ジネストライアドがプロフィット・ゾーンに位置していて、高い収益性が得られている場合である、下図は、プロフィット・ゾーンがシフトしたにもかかわらず、ジネストライアドは不変のため収益性が低下している場合である。

図表1 プロフィット・ゾーンとビジネストライアド

プロフィット・ゾーン内：高収益トライアド



プロフィット・ゾーンのシフト：低収益トライアド



企業の実際の活動において、成長発展を常に継続するには、ビジネストライアドを上図のようにプロフィット・ゾーンに位置し続けることが必要である。位置し続けることが難しくければ、少なくともプロフィット・ゾーンに位置する事業を多くして、一方で非プロフィット・ゾーンに位置する事業を少なくすることが求められる。企業のビジネストライアドとプロフィット・ゾーンとの関係を、実際の企業例でみてみよう。

任天堂はこれまでの数年間で、プロフィット・ゾーンから非プロフィット・ゾーンへの移動を経験した。同社の株主向け報告書によると

任天堂は、2009年3月期に売上高1兆8,386億円、そして営業利益5,552億円を計上し、それまでの同社の最高益を塗り替えた。それにはDSとWiiというメガヒットのゲーム機が貢献している。2006年当時の任天堂は、誰を顧客にしたかという点で、ゲーム機のライバル企業であるソニーと大きな違いを見せた。

ゲーム市場におけるライバルのソニーは当時、ゲーム機に高性能なICチップを組み込み、動きが速くスムーズでリアルな精細映像のゲームを実現した(井上, 2009, p.52)。ソニーは、より高性能なゲーム機を求める従来の顧客のニーズを延長線上で満たそうとしたとい

える。それに対して任天堂は、ゲーム機の高性能化路線をとらなかった。代わりにゲーム人口の拡大という顧客層を広げる戦略に出た。ゲームは一部のコアな顧客以外にとって、生活必需品とはいえない。そのなかで子供から若者という限定された顧客層から、老若男女へと顧客層を拡大した。何を提供するか、という視点からは家族全員で遊べるゲームソフトを用意したり、脳トレーニングや料理レシピのソフトを提供したりもした。この結果、それまでTVゲームに批判的な態度であった母親たちもゲーム機を利用するようになった。販売市場において顧客を誰にするか、その顧客に何を提供するか、は経営戦略策定の重要な意思決定事項といえるだろう。ゲーム人口の拡大から、それにふさわしいゲーム機とソフトの開発を矛盾なく実行したことが任天堂の成功の最大の理由だろう。

岩田聡社長（当時）は、ゲーム人口を増やしたという短期間での成功をふりかえて「方向は正しいという自信はあっても、こういうスピードでこういうことが起きるとは思っていませんでしたというのが正直なところです」と語っている（井上，2009，p.78）。任天堂の戦略は後からみれば非常に合理的なものに見えるが、岩田氏の話にあるように完全な見通しをもっていただけではない。新たなビジネスライアの決定が不確実性をともなうとされ、採用されないこともよくある。

顧客層を広げた任天堂の戦略は成功したが、このビジネスライアによる栄華は長くは続かなかった。2014年3月期の決算では売上高が5,720億円と2009年と比べて3分の1に縮小、営業利益に至ってはマイナス463億円となった。どのような環境変化が生じたためだろうか。答

えは新しい技術がもたらしたスマートフォンの登場である。スマートフォンにゲームのアプリを入れると、ゲームができるようになる。わざわざゲーム専用機を買わなくてもゲームができる。家にいなくてもスマホさえあれば、電車のなかでも暇つぶしにゲームをすることができる。この手軽さがゲームの顧客を惹きつけた。また、巧みな課金システムは、スマホ・ゲーム各社に高い利益をもたらした。

プロフィット・ゾーンは、スマホ・ゲームへのニーズを中心に据えたものになってしまったが、任天堂はその変化の流れには出遅れた。その理由は、ソフト以外にゲーム機で稼ぐ同社のビジネスモデルにある。スマホ・ゲームがますます普及すれば、任天堂の専用ゲーム機はさらに売れなくなる。同社みずからスマホ・ゲームに力を入れたくない、あるいは力を入れられないことには、こうした事情もあった。これまで成功していたビジネスライアを捨てたり大きく変えることは、大きなリスクへの挑戦であるから、トップの決断によって行われるべきである。

任天堂は2015年春、スマホ・ゲームを展開するDeNAと提携し、ついにスマホのゲームに参入することとした。しかしながら、スマホ・ゲームへの参入によってプロフィット・ゾーンに移動できるかどうかは分からない。すでに多くの競争相手が存在していて、スマホ・ゲームはもはやプロフィット・ゾーンではなくなっているかもしれない。しかし、任天堂のマリオやポケモンなどのソフト資産は、顧客への魅力が大であることは間違いない。こうした資産とDeNAの有するスマホ・ゲームのシステム開発力と運用力が結びつければ、一定の市場シェアを獲得できるというのが、任天堂の狙いである

う。しかし、ビジネストライアドの変更を導いた任天堂社長の岩田氏はその成果をみることなく急逝した¹⁾。

進学予備校大手の代々木ゼミナールは非プロフィット・ゾーンに陥り、同社のこれまでのビジネストライアドを大きく変えねばならなくなった。それまで同予備校の主たる顧客は、私立文系の大学を志望する浪人生であり、彼らに人気有名講師の授業を提供してきた。人気有名講師は代替がきかないので、講師が大講義室で一度に多くの予備校生を教えるという授業になる。そのために大型の校舎が必要となり、代々木ゼミナールは、ターミナル駅の周辺に立派な大規模校舎を建設していった。

ところが、少子化の時代を迎えると事情は大きく変わった。大学全入に近い状態が出現した結果、浪人生は減少し、とくに代々木ゼミナールの主な顧客である私立文系志望の浪人生は大幅に減少した。受験生の多くを占めるのは高校生となったが、昼間は高校に通学しているので、昼間の予備校の授業には通えない。通学の利便性を考えると、ターミナル駅の大規模校舎よりも、最寄り駅近くに中小規模の教室が数多く展開されていたほうが高校生たちのニーズに合致している。さらにはインターネット配信のビデオ講座を視聴する学習スタイルも珍しくなくなった。こうしたネット配信の授業では、教室を使わずにオン・デマンドによる講義を何回でも配信できるので、大規模講義型よりもコスト面で有利になる。

代々木ゼミナールでは、浪人受験生が減り閑古鳥が鳴く校舎をいくつも閉鎖しなくてはならなくなった。校舎の閉鎖について、代々木ゼミナールを運営する高宮学園の副理事長は「(かつて生徒を集めた)私立文系を中心とする事業

のあり方を、十分に換えられなかった²⁾と述べている。顧客が変わり、顧客から求められるものも変わった。そうであれば、これまでの実現方法も必要なくなる。そうした実現方法のひとつが大規模校舎であった。代々木ゼミナールは、この資産をビジネスホテルに活用しようとしているという³⁾。

2. プロフィット・ゾーンに位置するビジネストライアドの形成

持続的に競争優位を確立し、長期的に業績を上げることを目指す場合、決め手になるのはビジネストライアドである。ビジネストライアドの3つの要素である誰を顧客にするか (whom)、何を提供するか (what)、そして、どのように実現するか (how) は相互に関連し依存しあっている。これらの3つが矛盾なく整合性がとれていれば、ビジネストライアドとしては完成している。ただし、プロフィット・ゾーンのシフトは、ビジネストライアドを常に翻弄する。ビジネストライアドとして完璧であっても、プロフィット・ゾーンから外れていれば、収益性は低くなってしまう。

さらには、収益性の高いビジネストライアドは、特定のプロフィット・ゾーンを前提にして Whom、What、How が相互に強く結びつき、無駄のない効率的なものになっている。こうした完成した状態になると、変わらないことを是とする構造化が志向され、自らを変化させる力を弱めてしまう。こうなると、プロフィット・ゾーンのシフトにあわせたビジネストライアドの再設計が難しくなってくる。

2.1 適切なポジショニング：顧客を誰にするか（Whom）、その顧客に何を提供するか（What）の決定

ビジネスライアドを考える際に、誰を顧客にするかは大切な決定である。顧客については、現在の顧客層への浸透を図り、その数を増やすこと、加えて従来の顧客層とは異なる層を開拓すること、あるいは顧客層を限定することが考えられる（図表2）。ただし、顧客は誰か、何を提供するか誰を顧客にするかは、何を提供するかと結びつけて、組み合わせとして構築しなければならない。

図表2 顧客層の拡大と限定

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">① 現在の顧客層へさらなる浸透を図る② これまでとは異なるニーズ充足によって新たな顧客層を開拓する③ 顧客層を限定して、特定のニーズ充足に集中する。 |
|--|

九州でビジネスホテルを展開するホテル会社アメイズの例をみてみよう。このホテルチェーンは顧客層の限定によって成功したといえる。ビジネスホテルの立地と言え、これまでは大きな駅の近くと決まったようなものだったが、大分市を本拠地とするホテルチェーン「亀の井ホテル」はそんな常識を覆し、幹線道路沿いのロードサイドで営業している⁴⁾。幹線道路沿いにあるホテルだということは、主たる顧客は自動車を使って出張するビジネスパーソンである。この点で、鉄道利用で出張のビジネスパーソンは同ホテルの顧客からは外れることになる。駅前には、ビジネスホテルがたくさん営業しているが、競争が多ければ顧客の奪い合いは熾烈になり、収益性は悪化してしまう。幹線道路沿いの田舎であれば競争のホテルはなく、ホテルがひとつ建ってしまえば、ホテル需要は充

たされてしまい新規参入はできなくなる。

次は絞り込んだ顧客に何を提供するかである。一般のビジネスホテルとは異なり繁華街にあるわけではないから、ほとんどの客は飲食をホテルで済ませることになる。そこで、亀の井ホテルはファミリーレストランを併設し、そこで飲食してもらうことにした。宿泊と飲食の双方への支払いを独占的に獲得できるのは大きい。またレストランには、宿泊客だけでなく食事だけを目当てにマイカーで来訪する客も見込める。

顧客が限定されているため収入の増大にはどうしても限度があるので、コスト削減は不可欠である。コストを効果的に下げる方法が、同ホテルのビジネスを成立させる実現方法（How）となる。ホテルの同一規格化や従業員のマルチタスク化を行い、コストを下げている。もともとファミリーレストランの社長であった同ホテルの穴見社長は「ファミリーレストランが長い僕からすると、ホテルにはムダが目につく。そこを変えることで、ローコストの運営を可能にした⁵⁾」と語っている。ファミリーレストランの従業員管理などの経営ノウハウが、ホテル経営に活用されている。

Porter（1980）の競争戦略では、差別化の必要性が次のように説明される。自社の製品サービスと競合他社のそれが同質になると、値下げ競争が生じるために利益が減少する。よって、同質的ではない自社独自の製品サービスを提供することが利益確保の方策である。

同質的になると利益が減少するという論理は、ミクロ経済学の完全競争状態から着想を得たものである。

しかし、Porterの戦略理論は競合相手との競争関係に視点を置きすぎていて、顧客が求め

るニーズは何であるかを見失う恐れがある。顧客が購買を決めるのは、彼らの有するニーズが購買を通して充足されると期待しているからである。差別化は競争関係よりも、むしろ顧客ニーズの面から差別化を定義するべきであると考えている。そうであれば差別化の定義は次のようになるだろう。「充足されていない顧客ニーズを満たすことで、競争優位を実現すること」である。

先にみたように、企業環境が変われば、それまで優れていたビジネスライアドが有効ではなくなるので、組み合わせを変えてビジネスライアドを刷新する必要が生じる。単純な言い方だが、環境変化のなかで競争相手が見逃している顧客のニーズに気づき充足することで競争優位は得られる。先に挙げた Slywotzky and Morrison (1997) は製品やサービスに関して、競争相手への反応として提供するものを決めるのではなく、顧客の優先事項や経済システム性から顧客に提供するものを決定すべきだとし、こうすることがプロフィット・ゾーンを維持し利益の持続的な確保が可能になるとする。

しかしながら、満たされていない顧客のニーズを見つけるのは難しいことである。なぜなら、こうしたニーズには顧客自身も気づいていないことが大半だからである。むしろニーズを顧客に代わって発見する姿勢が必要になることもある。顧客自身が気づいていない潜在的な顧客ニーズの発見によって、発展してきた企業に産業機器メーカーのキーエンスがある。キーエンスは、工場で使われるセンサーなどの機器を開発し販売する企業であるが、製造は一部を除いて行っておらず、OEM（相手先ブランドによる生産）の形で協力企業に外注するファブレスである。給料の高いことで知られていて、40

代の社員の平均給与は日本一とされている⁶⁾。

同社の経営理念には「顧客の欲しいというモノは創らない」というフレーズがある⁷⁾。これは決して顧客のニーズを無視するというのではない。顧客みずから気づかないニーズを発見し、製品化していくことを意味するフレーズである。顧客に何を提供するかという点で、これまで未充足の顧客ニーズを探し出していく。

同社の顧客は製造部門つまり工場であることが多く、その潜在ニーズを充たす機器を開発し提供する。それを実現する方法としてユニークな営業体制と開発体制を構築している。同社のセールスパークソンは一日中、顧客の工場で過ごすことが多い。何をしているのかというと、工場内を観察し、こういう機器があったら効率が高まるだろうとか、作業が楽になるだろうという製品アイデアのネタを探している。有望なものが見つかり製品化できそうな場合は、開発担当者と一緒にその工場を訪問して、商談とともに製品の具体化を進めていく。ファブレスであるのは、開発に力を注ぐためであり、逆に開発力にかげりが生じてくれば、同社の収益力も衰えていくだろう。

隠れた顕在化していない顧客ニーズを発見する方法が、Kim and Mauborgne (2005) のブルー・オーシャン戦略で提唱されている。ここでは顧客に何を提供するかを決定する際の4つの観点が挙げられている。それらは、「増やす」「付け加える」「取り除く」「減らす」である(図表3)。業界で通例として提供される要素について変更することで、ニーズを発見していくという考えである。ビジネスライアドのHowの応用、つまり蓄積された経営資源を、これまでとは異なる事業へ横展開するという視点は欠いているが、新たなニーズ発見の方法と

しては役立つものである。

図表3 顧客ニーズの発見方法
(Kim and Mauborgne, 2005)

① 増やす	：業界標準と比べて大胆に増やすべき要素は何か
② 付け加える	：業界でこれまで提供されていない、今後付け加えるべき要素は何か
③ 減らす	：業界標準と比べて思い切り減らす要素は何か
④ 取り除く	：業界標準として製品やサービスに備わっている要素のうち、取り除くべきものは何か

①の業界標準と比べて増やすことで成功した例として、スターバックスコーヒーが挙げられるだろう。コーヒーを提供するだけでなく、快適な空間の提供を訴求したことが同社の成功につながっている。もちろんコーヒーそのものが、一定のレベルに達している必要はある。しかしそれ以外に快適空間を実現するために、ソファやテーブルなどの設備から接客教育まで、さまざま工夫を行ったことが効果を上げている。コーヒーを飲むことだけが目的の人は、同社が狙いとする顧客層から外れてしまうかもしれない。何を提供するかは、顧客の選択と結びついている。

従来の製品やサービスに付け加えたことで成功した例は多い。たとえば戦後における資生堂の成長発展の基礎として、化粧品だけではなく化粧方法をあわせて提供したことが挙げられる。太平洋戦争に敗北した日本は占領軍（米軍）から多くの影響を受けた。女性の社会進出はそのひとつであった。戦前までは旧制女学校を出て家事手伝いして、見合い結婚をする女性が多かったが、戦後は学校を卒業してから会社などで働くという女性が増えた。外で働くとなれば、身だしなみとして化粧が必須なものとなる。ところが、化粧そのものの欧米化が進み、

新しいタイプの化粧品が多数登場してきたが、当時の若い女性には、その使い方（化粧方法）がよく分からなかった。

そこに上手く対応できたのが、資生堂であった。化粧品を販売するだけではなく、加えて化粧の方法を提供した（青井・和田, 1989, pp. 183-185）。どのような形で提供したのかといえ、その中心は美容部員を育成し店舗に派遣することであった。美容部員の派遣には、小売りである化粧品店との密接な関係づくりが必要であったが、同社のボランティア・チェーン・システム（資生堂チェーン）が効果的に働いた。

付け加えることで成功した例をもうひとつ加えると、建設機械のコマツが挙げられる。コムトラックスというITシステムを導入したことで売上を伸ばした⁹⁾。このシステムは、ブルドーザーやパワーショベルといった建設機械1台1台に通信装置をつけて、稼働状況、燃料の状態、故障の可能性などの情報を本部に送るもので、燃料切れの前に燃料補給の手配をしたり、故障する前に修理スタッフを現地へ送ることができるようになった。燃料切れや故障によるマシンストップがなくなり、建設機械を使う顧客としては、実質的に使用時間を増やすことができた。GPSで建設機械の位置が常に本部によって把握されているので、修理スタッフは現地に迷うことなく到着できるし、建設機械が万一盗難されても、どこにあるかが直ぐに分かる。

上記は提供するものを増やしたり加えたりした例であるが、④の取り除いた例はないだろうか。ブルーオーシャン戦略の著者は、業界標準から取り除いた例として、日本のQBハウス（キュービーネット株式会社）を挙げている（Kim and Mauborgne, 2005）。QBハウスは一

一般の理容店が行っている髭剃り、洗髪、毛染め、あるいは肩もみなどを削り、ヘアカットのみに絞ったサービスを提供する。サービスを限定しているため、料金は安く時間もかからない。

顧客に何を提供するか(What)において、独自性を見だし他社との競合を回避することが売上と利益を確保できるというブルー・オーシャン戦略の教えは大切であるが、顧客を誰にするか(Whom)と強く連動している点を見逃してはならない。QBハウスの事例では、顧客に提供するサービスを限定したことで、顧客自体も限定している。従来型の理容店の充実したサービスを好む顧客もたくさんおり、あくまでも理容店あるいは美容室の顧客の一部を獲得するものである。提供するものを決定することは、顧客が誰かを決めることでもあるし、反対に、顧客が誰かを決めれば、何を提供すべきかが見えてくる。顧客は誰で、何を提供すべきかを行うポジショニングは、こうした双方向の動きを通じて決まってくると考えられる。

2.2 どのように実現するか：実現するために必要な経営資源

ポジショニングだけでビジネストライアドは完成しない。加えてポジショニングを実現する手段が確立していなければならない。いくら優れたポジショニングが着想されても実現手段が用意できなければ、そのポジショニングは画餅の餅にすぎないといえるだろう。

実現手段であるHowを考える際に、その中核にあるのが経営資源である。企業活動では、経営資源と呼ばれるヒト、モノ、カネ、情報が利用されて製品やサービスが作り出されている。作られた製品やサービスは販売に回される

が、それらは企業のアウトプットとなる。経営資源のうち、事業を行うなかで自然に蓄積されたり、企業自ら意図的につくりだすものがあるが、インプットとして購入されるものもある。

なんらかの事業をする場合には、多様な経営資源が必要である。自動車会社であれば、まず自動車をつくる工場が必要である。また、その工場で働く従業員が必要である。部品も必要だし、それらを購入するには資金が要る。さらには、自動車開発には技術が要るし、自動車組み立てにはそのノウハウが欠かせない。人的資源(ヒト)、物的資源(モノ)、資本的資源(カネ)、情動的資源を総称して経営資源と呼んでいる。

経営資源は入手が容易なものと入手困難なものに分けられる。一般に市場で購入可能なものは入手しやすいと考えられる。同じ自動車会社の組み立て工場で働く新人の労働者と熟練の労働者について比較してみよう。新人の労働者は、組み立て作業についてほとんど知らないもので、教育が必要である。それに対して、熟練労働者は手慣れた作業で仕事をこなしていく。新人の将来性ということ考慮に入れなければ、会社にとって現時点で価値ある人的資源は熟練労働者のほうだろう。こうした熟練労働者は同じ工場で、長い年月をかけて作業をしてきた結果として得られた人材であって、労働市場から新たに雇い入れることが難しい人材である。また自動車工場の熟練労働者をアイスクリーム工場の熟練労働者では代替できないし、同じ自動車の組み立てといっても、トヨタの組み立てと日産の組み立てではやり方が異なっている。トヨタの熟練労働者が最も力を発揮するのは、トヨタの工場においてであり、熟練労働者は企業特異な性質を有する資源であるといえるだろう

う。

入手の難しさの点でいえば、熟練労働者以外に、技術、ノウハウ、ブランド、信用などが該当する。いわゆる情動的経営資源であり、見えない経営資源とも呼ばれている。市場での購入が容易であるなら、実現方法を容易に入手できるのと同じことである。実現する方策を競争相手が保有すれば同じポジショニングで活動できることを意味し、自社事業と競合他社の顧客の奪い合いは激しいものになる。せっかく誰を顧客にするか、何を提供するかについてユニークなポジショニングをしても、競争にさらされ高い利益率は確保できない。入手の難しい経営資源が実現方法に組み込まれているほど、他社からの模倣は困難になる。

情動的経営資源は模倣困難な資源である。技術、ノウハウ、ブランド、信用は、その性質から市場で購入することが難しいので、みずから作り出さなければならないし、作るには時間がかかってしまう。情動的経営資源はさらに、組織内部蓄積型と市場依存型の2つに分かれる。技術とノウハウは、組織内部蓄積型であるのに対して、ブランドや信用は市場依存型とされる。技術やノウハウは、企業の内部で開発され、発展し、そして蓄積していく。企業は研究開発や業務改革を通じて、切磋琢磨し試行錯誤を繰り返しながら、それらを形成していく。もちろん、技術やノウハウは最終的に、製品やサービスというかたちで市場の評価を受けるわけだが、それはあくまで間接的である。

トヨタ自動車のかんばん方式は、同社の自動車組み立ての生産ノウハウがシステム化したものであり、内部蓄積型の経営資源であるといえる。かんばん方式は創業者の豊田喜一郎が着想したものを、同社の工場長を務めた大野耐一が

体系化し実現した（大野，1978）。いかにして生産上の無駄をなくすかという生産ノウハウであり、製品や部品の在庫の削減が実現できる。導入されてから50年以上が経過しており、その間に進化し続けている。

かんばんとは、街中にある宣伝のための看板のようなものではなく、むしろ宅配便の荷送り状のようなものである。部品在庫に絞って考えてみると、かんばん方式では自動車の組立作業で部品が使用される度に部品から、かんばんが外されていく。一定時間が経過してから、外したかんばんの数をみれば、使用した部品の数が分かる。使用した分の数だけ部品を補充・発注するようにすれば、部品在庫が増えすぎることにはなくなる。

かんばん方式は、アメリカのフォード自動車が始めたフォードイズムと呼ばれる規模の経済を発揮させてコストを下げる大量購買、大量生産、あるいは大量販売とは、まったく異なるものである。需要が小さいとき、あるいは需要変動が大きいときに、とくに力を示す方式だといえる。日々進化し改良されていて現在では、かんばんも電子化されている。多くの製造業が、このかんばん方式を自社の生産に取り入れようとしているが、トヨタほどは上手いかわないのが実情のようである。かんばん方式は、なかなか入手の難しい経営資源のひとつであるといえるだろう。

一方、ブランドや信用は、より直接的に市場の影響を受け市場依存型の資源とされている。ブランドの価値を高めたり低めたり、信用するかしないかは、それまでの企業努力や実績も重要であるものの、市場（顧客）や社会において判断される傾向が強い。内容はまったく同じ製品でも、有名メーカーのものと無名メーカーと

では実売価格が変わってくることが多い。これなどは、顧客側の受けるイメージによってメーカー間のブランド価値の違いが形成されたといえるだろう。

このことを示すユニークな例に良品計画がある。スーパー西友のPBであった無印良品が独立して創業した会社である。企画から製造、小売りを展開していて、商品の共通の特徴としてナチュラルさやシンプルさがあり、人気を得ている。同社がヨーロッパに出店したとき、面白いことがあった。店舗名をMUJIとして数店舗を開店したところ評判となった。面白いのはその理由なのだが、ヨーロッパの人たちは、MUJIの商品に「武士道」や「禅」を感じるという¹⁰⁾。無印良品の商品のもつナチュラルさやシンプルさが、そういうイメージを与えているのかもしれない。同社にとっては想定外の反応だと思われるが、このようにブランドイメージは顧客側が決める市場依存型資源のひとつなのである。

誰もが求めるニーズを充足しようとするポジショニングは、顧客層を広げ売上を拡大することに繋がるが、なかなか実現することが困難である。成功例として、ファーストリテイリング社が展開するユニクロについてみてみよう。ユニクロの顧客は誰かといえば、老若男女すべての人が対象である。品質が高く価格は低いカジュアル衣料を提供することで成長してきた。一部の人々ではなく、すべての人を顧客にすることは、売上を大きくするための条件である。また普段着であるカジュアル衣料に絞った狙いは、流行による需要変動を回避することに繋がった。一方で、「品質がよくて価格は低い」は、ほとんどの人々に訴求する普遍的なニーズに対応するものである。顧客として、すべての

人を選んだ以上、このような普遍的な訴求をする必要があるだろう。しかし、品質がよいことと低価格であることは、実現するのが困難な矛盾した目標であるといえる。

こうした矛盾した目標をもつビジネストライアドは実現が難しいものだったが、ファーストリテイリングは、その課題をSPA（製造小売り）という新業態によって克服していく（月泉, 2012）。まず、製造コストを下げるために中国での生産を選択した。中国の複数の縫製工場と契約し生産していく方法だが、そう簡単ではなかった。まず要求どおりの水準の製造ができる縫製工場は見つからなかった。要求水準が達成できなければ、品質の維持は不可能である。同社は指導すれば水準に達することのできる工場を探し出し、指導役を派遣し生産体制を整えた。

衣料のビジネスでは、流行だけではなく春夏秋冬の商品の入れ替わりと需要変動がある。最終顧客である消費者の購買状況に密着できれば、このような市場変化に適應できる。同社はユニクロという店舗を有し、自社で企画し委託先で製造された自社製品を販売している。店舗で得た市場に関する情報を製品企画と製造にすばやく伝え、それぞれの活動を調整することができる。人気のあるアイテムを追加で生産し販売する。そうでないアイテムは販売努力を強めて売り切るようにしている。

しかし、ファッション性を強くは訴求しなかったユニクロのポジショニングは、海外ブランドのSPAから新たな挑戦を受けている。ZARA、H&M、Forever21などのファッション性を重視した海外ブランドは日本国内で人気を得ている。顧客に何を提供するかという点で、ファッション性を加えたポジショニングを

したのが成功要因だろう。次々と新たなデザインのファッションを投入していく彼らのビジネスは、ファッション性を重視する顧客たちのニーズを充たしている。

2.3 実現手段を横展開する

ビジネストライアドの実現手段を横展開し、新しい事業を創造する、つまり新しいビジネストライアドをつくることが考えられる。自社の従来事業で得た経営資源を新事業で活用することは、多角化戦略を進める際のコストを下げる有力な策である。

駐車場事業を営むパーク24が新規の事業として、カーシェアリングを始めたのは、既存事業の実現手段の横展開であるといえるだろう。カーシェアリングとは自動車の時間貸し事業である。自動車を1日とか半日とか貸すものとしてレンタカー事業があるが、カーシェアリングの場合もっと短い15分とか20分とかの短時間の単位で自動車を貸している。複数の人が1台の車を利用しあうかたちになるのでシェアリングという言葉が使われている。カーシェアリングを最初に始めた会社ではないが、パーク24はすぐに首位に立つことができた¹¹⁾。

首位に立つことができた理由は、競合他社に比べて当該事業のポジショニングを実現できる経営資源を有していたからである。カーシェアリングの事業において大切なことは、手軽に自動車を借りられるようにすることである。遠く離れた場所まで行って利用しようという人は少ない。近い場所で利用できなければ顧客は増えない。パーク24は Times という駐車場の運営会社であり、国内では運営する駐車場の数が最も多い。パーク24のカーシェアリングは、こうした Times 駐車場を拠点にしているの、手

軽に手間をかけずに利用できるという顧客ニーズに応えることができる。このことが、先発していた競合企業を抜き去った有力な理由である。パーク24は高い営業力で、地元に着し駐車場の数を毎年1割弱ずつ増やしている。2015年7月末で全国約1万5,000の駐車場がある。このためカーシェアリングの拠点数は2015年2月時点で6,000を超え2番手企業の4倍も多い。

同社のカーシェアリング事業では、顧客はパソコンやスマートフォンで予約をし、利用はカードを使ってドアロックを開錠して始める。残りの燃料や運転状況も本部で把握されていてポイントの付与を通じて効率的かつ安全な運転を促す仕組みとなっている。それまでに無人管理の駐車場運営を通じて、ICTシステムの技術や運用力を有していることもプラスに働いた¹²⁾。

同社の場合、ポジショニングを実現する方法において当初から、競合他社よりも有利であったといえるだろう。むしろ自社運営の駐車場の多さを出発点に、実行可能な新規事業を探しだしたとみることができる。同社の駐車場が増えれば増えるほど、カーシェアリング事業の規模も拡大する。自社にすでにあるものを横展開して、新たなポジショニングとしての顧客は誰か、その顧客に何を提供するかを見いだすことができた。

3. 企業環境の変化とビジネストライアド

3.1 ビジネストライアドをプロフィット・ゾーンに導く

これまでの事業展開が、ビジネストライアド

の変更の妨げとなることがある。先に述べたように任天堂がスマホ・ゲームに出遅れた理由として大きいのは、まず同社のゲーム専用機であるWiiやDSを購入させることが、従来のビジネスの基本となっていたことである。もし任天堂がスマホ・ゲームに力を入れれば、ゲーム機は売れなくなるという組織内競争が生ずる。また、代々木ゼミナールの場合は、大きな投資をした大規模校舎が無駄になることを避けたい、さらにそこで働く多くの人員をどうするかが容易に解決できない課題となり、ビジネストライアドの変更の後れをとったと思われる。

ビジネストライアドを新たに変える際の阻害要因は、上記のようにビジネストライアドが硬直化し自らが変化を阻むようになった場合が多い。それまで成功してきたポジショニングに執着してしまったり、既存事業の仕組みや経営資源がビジネストライアド変更の妨げになったり、あるいは過去に行われた投資や努力が、変更に対する情緒的な抵抗につながったりすることがある。Christensen (1997) は、イノベーションのジレンマという概念を紹介している。有力大企業の凋落の理由を説明するもので、現在の顧客を重視した持続的イノベーションに集中するあまり、新興の後発企業の新しい技術やノウハウへの対応がカニバリゼーションのために遅れてしまうとされる。

イノベーションに熱心であったとしても、それらが現在の顧客のニーズを充たすことにのみ向けられていると、新たに生じている顧客ニーズを見逃してしまい、その結果、収益の低迷を避けることはできない。またビジネストライアドが、効率的で無駄のないシステムとして完結することに注力しすぎると、ビジネストライアドの3つの次元が不安定化することに抵抗する

ようになる。しかし、プロフィット・ゾーンへの移動を可能にするには、各次元を不断に見直し積極的に変化させることが求められる。

Christensen (1997) が述べるように、企業環境の変化のひとつである技術の進歩は急激であることが多く、その影響が大である。たとえば1980年代にCDが登場し、レコードからCDへと急速に移行していった。そのなかで、レコードで音楽を聴くには必須のレコード針は不要になっていった。その結果、レコード針を製造していた会社が清算に追い込まれたことがあった。さらにインターネット配信が始まり、今度はCDの売上が減少している。

富士フィルムは、主力事業のビジネストライアドが、プロフィット・ゾーンから急速に逸脱してしまうという危機に直面した。カメラに長年の間、使われてきたカラーフィルムであったが、この製品自体がデジタルカメラの登場という技術革新のなかで不要になった。富士フィルムとアメリカのコダック (Kodak) 社は、この大きな環境変化のなかで明暗を分けた。富士フィルムは、この環境変化を乗り切ることができたが、アメリカのコダック社は対応できずに倒産した。約130年の歴史を誇るコダック社は、写真フィルムで一時代を築いた米国を代表する巨大な名門企業であった。しかし、カラーフィルム市場の変化への対応が遅れて、つまり不要となりゆくカラーフィルムの売上が減少して倒産するに至った。皮肉なことに、世界初のデジタルカメラを開発したのはコダック社であったが、デジタルカメラの普及スピードは、コダック社の予想をはるかに超えていた。主力商品の構造的な売上減少をみたコダックの投資家は、同社への投資を引き揚げコダックは見捨てられたかたちになった。

一方、生き残ることができた富士フィルムはどうであったか。カラーフィルム市場が消滅する危機は、当然だが富士フィルムにも同様に存在した。同社の2002年度と2014年度のアニュアルレポートによると、2001年度連結売上高は約1兆4000億円であったが、そのうち写真関連は60%であった。12年後の2013年度連結売上高は約2兆4400億円となり、写真関連は15%になった。カラーフィルムの市場が急速にしぼむなかで、富士フィルムは他の事業分野を開拓できた。富士フィルムは、カラーフィルムで培った技術を応用して他の事業に進出した。カラーフィルムの事業は、高度な化学技術を必要とした。消費者向けカラーフィルムを商業化できた企業が世界で数社しかなかったことは、高い技術水準の必要性を示している。カラーフィルム事業で発展してきた同社は、積極的に顧客からのクレームに対応し、技術改良や開発を続けてきた。また消費者という幅広い顧客に長年、フィルム自体から現像、プリントまで満足のゆく写真サービスを提供してきたことは同社のブランド価値を高めたといえるだろう。

富士フィルムは同社のブランド力を活用しながら、保有する化学技術を横展開させ医療や化粧品事業へと振り向けた。改革を成し遂げた古森重隆富士フィルムホールディングス会長は当時を振り返って、「2000年に社長に就任した時、会社の行く末をシミュレーションしたが、数年たたず持たないと分かった。蓄積した技術、財務力、グローバルでのブランド力など多くの経営資源を組み合わせる新たな成長戦略を描き事業構造を変える。この課題を乗り越えることが天命だと決意してやってきた」「当社が生き残れたのは変化を受け入れて対応する勇氣、変化を予測して先取りする力に優れていた

からだと思う」と述べている¹³⁾。

富士フィルムは、技術力、資金力、ブランド力、人材をカラーフィルム事業以外に振り向けて危機を乗り越えることができた。富士フィルムの展開をみて際立っているのは、企業環境の変化に果敢に立ち向かった企業トップの姿だろう。

GEのCEOだったジャック・ウェルチは、「世界で一位か二位になれない事業からは撤退する」と宣言し、競争力のある事業のみを残し、同社の業績を劇的に改善した¹⁰⁾。各市場をみてNo.1かNo.2になれる事業のみがGEに必要で、他は要らないとの判断であった。荒療治にみえる経営判断であるが、プロフィット・ゾーンに位置づけられる事業を選び残す方法としては首肯できる。シェアの高い、つまりライバルよりも売上の大きな事業は、すべてそうだとは言いきれないものの顧客のニーズを充足させている可能性が高い。ウェルチは、同社の歴史的な事業である家電事業からも撤退したが、過去のしがらみを断ち切りプロフィット・ゾーンへの事業の集中を短期間に成し遂げたといえるだろう。

3.2 感知されにくい変化に気づく

カラーフィルムが使われなくなるとか、スマホが急速に普及しているなどは、変化が急激なゆえにそれを察知したり、その影響を予想したりすることが比較的易しい。それに対して少子高齢化は、何十年もかかって進んでいくので、その影響がどのように現れるかについて検討が遅れ、対策が後回しになってしまうことがある。代々木ゼミナールが浪人生減少への対応に遅れた例などは、これに該当するだろう。環境変化がゆっくりであるがゆえに対処が遅れてし

まう現象は、ゆで蛙症候群という概念で説明される (Bateson, 1979, 邦訳 p.327)。蛙を熱い湯に投げ込めば、すぐに飛び跳ねて逃げ出す。冷たい水から徐々に温めていくと、蛙は逃げ出す機会を逸してそのまま死に至るという話である。実際には起こらないこととされるが、漸進的なゆっくりとした変化は感知されにくく、対応が遅れてしまうことの比喩として使われる。

ゆで蛙症候群には、どのように対処すべきかといえば、環境変化への感度を上げることが必要だろう。顧客への販売活動や取引先との交渉をはじめとして、企業は外部環境とのインターフェースをたくさん有している。そうしたインターフェースから得られる情報を共有する工夫が必要である。新しい情報は、変化を起こす契機となるからである。IT で処理できるデータだけではなく、人間でしか処理できない暗黙知を含めて共有化することが求められる。

組織のメンバー同士で、共有された情報をもとにコミュニケーションをとり、真の変化を捉え対策を検討しあうことが、環境変化を感知し上手に対応していくのに欠かせない。そういう意味では、部署や職種の垣根を越えた社員同士の交流を作り出す必要がある。加えて、組織目標あるいは組織文化として、変化することを当たり前とする姿勢を持つことが大切である。継続的な業務改善または差別化の飽くなき追求こそが、組織内に変化をおこし、ビジネストライアドをプロフィット・ゾーンに移動しつづける鍵になる。

GE の No.1・No.2 ポリシーを率いたジャック・ウェルチはその後、ニューヨーク州クロトンビルにある社内大学で従業員育成を行いながら、新事業の企画をはじめいくつもの企業改革

を継続的に進めた (Slywotzky and Morrison, 1997, 邦訳, p.79)。パウンダリレス (組織の境界を取り払うこと) を唱え、巨大な GE の組織の壁を超えたコミュニケーションを実現し、組織全体の情報や人員を最大限に活躍させた。クロトンビルで育った幹部社員たちがそれに応えた。

日本で長期に成長している企業に、セブンイレブン・ジャパンが挙げられる。同社は40年間にわたって成長してきた実績を有している。スーパーのイトーヨーカ堂の子会社として設立され、1974年に第1号店を開店した。今は持株会社セブン&アイ・ホールディングスグループの中核を担っている。

イトーヨーカ堂は、大量仕入れによるバイイングパワーと大量販売を特徴とするスーパー業界の有力企業であったが、70年代に入ると大量の仕入れと販売を支える店舗数の増加が頭打ちになってきた。大規模小売店の出店を制限する法律が施行されるとともに、出店予定先の商店街の反対運動があったためである。商店街と調和できる新しい小売り業態が必要とされた。イトーヨーカ堂の役員であった鈴木敏文氏はアメリカ流通業の調査を行い、コンビニエンスストアという新しい小売りの業態に着目し、日本にはじめてコンビニエンスストアを導入した。コンビニエンスストアの店舗展開やその運営は、フランチャイズシステムによって行われた。もともと商店街で酒屋や八百屋などを経営している個人経営者がオーナーとして契約し、コンビニエンスストアを開店し運営する方式である。これなら、商店街からの反対運動は生じにくい。

また「開いててよかった」を訴求し、幅広い品揃えの商品を24時間提供することによって、

当時の若者たちによる夜間の需要に応えた。若者世代を顧客の中核に据え、彼らの必要とする商品を提供した。まさに、それまでの小売りサービスでは得られなかった便利さを提供したのだった。

しかし、最初から課題もあった。個人商店は大きくないので、在庫が増えると置く場所に困る事態が発生した。この問題を解決するために考え出されたのが単品管理方式であり、ITシステムのPOS（販売時点情報管理）が導入されると本格的な単品管理が行えるようになった。単品管理の基本は、商品ごとに売れ行きや在庫の状態をチェックし、売れ筋の商品を多く仕入れ、死に筋の商品は少なくするところにある。客の立場からすれば、買いたい商品が揃っていて欠品が少ないというメリットがある。店側としても在庫が減少するので、その保管スペースも小さくて済むようになるし、売れ残りになる仕入れが減るので運転資金にも余裕が生まれる（緒方・田口、2014）。

単品管理を実現する手段として導入されたPOSシステムは、コンビニエンスストアが顧客に提供するもの（What）の拡充につながった。そのひとつがPOSを使った料金収納代行サービスである。電話代や電気代をコンビニで支払えるサービスである。サービス自体は収益に直接貢献していないとの店側の不満もあるが、客が店に足を運ぶ機会が増えれば「ついで買い」を誘う間接的効果もあるので侮れない。本来は単品管理という他の用途の実現方法であったものが新サービスの提供へと展開した。また店舗への来訪を促すアイデアは、店内にATMを設置するセブン銀行という金融業への進出に結びついていった。

小売店はメーカー製造の商品を仕入れて販売

するだけだと、顧客ニーズを充足する上で競争相手と違いはない。同一の商品を販売していたのでは購入を促すための値下げ競争を誘発することになる。一般に製造機能を持たない小売店は、メーカーとの間で商品の共同開発をしてPB（プライベートブランド）商品を販売する。セブンイレブンはチーム・マーチャンダイジングと呼ぶメーカーとの共同開発を通じて、セブンプレミアムというPB商品を拡充し、それらは店舗の品揃えの過半数を占めている。ここでも同社のPOSデータは顧客の商品に対するニーズを把握するために大いに役立っている。最初に導入されたPOSシステムは専ら商品ごとの販売個数を記録するだけであったが、その後に進化を遂げ、他のさまざまな関連情報を獲得できるようになっていて、店舗および本部による分析力を高める要因になっている。

長期的な成長を実現するためには、企業環境への適応が不可欠である。主要顧客は誰か、その顧客に何を提供すべきかを適切に見直していく必要がある。小売業の場合は消費者が直接に商品を買うので、購買者がどのように変化しているのかに気を配らなければならない。顧客が変化すれば、その顧客に提供すべきモノも変化する。

セブンイレブンでは、全国にいるOFC（オペレーション・フィールド・カウンセラー店舗経営相談員）2000人を隔週で集めて会議を開いている。トップダウンによる指示が徹底される点が目立つが、そのほかにも地区別などさまざまなミーティングが行われ、直に対話し議論するなかで情報交換が実現されている¹⁴⁾¹⁵⁾。

セブンイレブンを日本に導入した中心人物の鈴木敏文氏（現セブン&アイ・ホールディングス会長）は、次のように話している。「私は

ずっと、『変化対応』と言い続けている。変化はチャンスだ、企業が衰退するのは時代の変化に対応できていないからだ。たとえば、コンビニエンスストアが国内で3万店とか5万店になれば飽和状態になるとよく言われてきた。だけど僕は絶対そういうことはありえないと言っている。飽和とは同質化の結果だ。変化に対応し、差別化・異質化できていれば同質化しないからだ。セブンイレブンの品ぞろえはかつてと今はまったく違っている。』¹⁶⁾

鈴木会長の話にある「変化対応」こそ、企業がプロフィット・ゾーンに居続けるために最重要な行動である。主たる顧客が若者から高齢者にシフトするなかで、同社は高齢者向けの商品を拡充し、配達サービスを始めている。まさに固定は死である。鈴木会長の言うように、環境の変化に上手く対応できてこそ、企業は発展できる。顧客を誰にするか、その顧客に何を提供するか、どのように実現するか、を企業環境の変化にあわせて常に見直す必要がある。見直しによる環境適合に成功するか失敗するかによって、企業の命運は決まるといってよい。

セブンイレブンは、イトーヨーカ堂やデニーズなどと共に、持株会社セブン&アイ・ホールディングスを設立した。この持株会社は傘下の子会社にコンビニエンスストア、スーパー、デパート、そしてファミリーレストランを有する巨大グループとなった。セブンイレブン以外はあまり高い成果を上げていない。そこで各子会社を連携させて商品やサービスを充実させるとともにコストを下げることを目指している¹⁷⁾。グループ全体としてのビジネスライアドを決定することが求められている。

4. 結論 企業成長の一般法則に向けて：戦略から組織へ

企業の長期的な発展には、企業環境への適合が必要である。それはビジネスライアドをプロフィット・ゾーンに置き続けることを意味する。そのためには組織的な対応が不可欠であり、とくに全員が常に考える組織が求められる。経営戦略を考えるとき、とくに長期に企業が成長するためには、組織が決め手になると思われる。セブンイレブン以外にも、長きにわたり成長を続ける企業は常に変化に対応し、組織の改善や改革を繰り返している。反対に過去に成功した方法を繰り返すことに力点をおき、かつてうまく働いたビジネスライアドにしがみついている企業は、プロフィット・ゾーンのシフトに追いつくことはできない。組織には慣性力があり、過去の成功体験から得られたことの繰り返しを選好する面がみられる。

環境変化が不可避であるなら、変化対応が求められるわけだが、変化対応を当然とする価値観が組織全体に浸透することが必要である。セブンイレブンの場合は、トップが変化対応の文化を直接そして間接に浸透させようとしている。組織の全員が変化を志向しなければ、プロフィット・ゾーンにビジネスライアドを位置づけることなどできない。

常に考える組織では、企業のすべての人々が意識的あるいは無意識に何かを企画している。それは所属している部署が開発であろうと、製造だろうと、営業だろうと関係はない。それぞれの仕事のなかで、新しいことに取り組んだり業務改善を図るなかでクリエイティブな活動を日々行っている。こうした活動は企画と実行そ

のものである。

さらに、組織として環境への感度を高める工夫が欠かせない。そのためには組織のさまざまな壁を越えた交流があることが大切である。前述したようにセブンイレブンでは、OFCの情報交換によって、顧客層の変化や顧客のニーズの変化について知識や情報の共有が行われている。これらがセブンイレブンにおける変化を感知し対応していく素地のひとつになっている。グーグルでも同じである。TGIF (Thank God! It's Friday!) と名付けられた金曜の晩に開かれるパーティーは、部門や階層を超えた情報交換、情報共有の場になっていて、同社の創造的な事業に貢献している。

組織の全員が、組織内外の情報への感度を高めること、情報から得られたさまざまな変化への対応を常に考え続け、果敢に実行する文化を構築することが企業成長の一般法則を考える際の前提といえる。ビジネスライアの3つの次元を、プロフィット・ゾーンに位置づけする具体的な戦略的な経営判断は、その後に行われるべきだろう。

注

- 1) 日経産業新聞2015.7.23「ゲーム情熱どう継承」
- 2) 日本経済新聞2014.8.24朝刊「代ゼミ20校閉鎖」
- 3) 日経 MJ (流通新聞) 2014.8.29「代ゼミの冬物語」
- 4) 日経ビジネス2008.8.11「亀の井ホテル 人のいない場所に勝機あり」
- 5) 日経トップリーダー2009.11.1「亀の井ホテル社長穴見保雄「ムダ取り」と「数値管理」で空室だけでも儲かるホテル」
- 6) 東洋経済オンライン2014.10.15「最新版! 「40歳年収が高い会社」トップ300「1位キーエンスから300位東芝まで総まとめ」 (<http://toyokeizai.net/articles/-/50383?page=2>: 取得日

2015.11.4)

- 7) 日経産業新聞1997.8.18「強さの研究7 キーエンス」
- 8) 株式会社キーエンス ホームページより <http://www.keyence.co.jp/jobs/fresh/contents/development/philosophy.jsp> (取得日2015.11.8)
- 9) 日本経済新聞2014.11.24朝刊「コマツ相談役坂根正弘 (23) コムトラックス——場所や残燃料、遠隔把握、開発のヒント「たまごっち」(私の履歴書)」
- 10) 日経ビジネス1999.9.27「海外展開 良品計画」
- 11) 日経産業新聞2015.2.16「カーシェア陣取り熱く」
- 12) 日経ビジネス2015.9.7「パーク24」
- 13) 日本経済新聞2013.11.8朝刊「日経フォーラム 世界経営者会議」
- 14) 日経産業新聞2015.8.21「経営コンサルの現場から 経営理論の進化③」
- 15) 日本経済新聞2012.10.20朝刊「コンビニ店の「相談役」、セブンイレブン・ジャパン小林正樹さん (しごと図鑑)」
- 16) 日経ビジネス2015.10.05「賢人の警鐘」
- 17) 日本経済新聞2015.1.10朝刊「小売り3~11月決算」

参考文献

- Abell, D.F. (1980), *Defining the Business: The Starting Point of Strategic Planning*, Prentice Hall. (石井淳蔵訳『新訳 事業の定義—戦略計画策定の出発点』碩学叢書, 2012年).
- Bateson, G. (1979), *Mind and nature: A necessary unity*, Bantam Books. (佐藤良明訳『精神と自然: 生きた世界の認識論』思索社, 1982年).
- Christensen, C.M.(1997), *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Harvard Business School Press. (伊豆原弓, 玉田俊平太訳『イノベーションのジレンマ 増補改訂版』翔泳社, 2001年).

- Kim, W.C. and R. Mauborgne (2005), *Blue Ocean Strategy: How to create uncontested market space and make the competition irrelevant*, Harvard Business Press. (有賀裕子訳『ブルー・オーシャン戦略：競争のない世界を創造する』ダイヤモンド社, 2013年).
- Porter, M.E. (1980), *Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*, NY, Free Press. (土岐坤, 服部照夫, 中辻万治訳『新訂競争の戦略』ダイヤモンド社, 1995年).
- Slywotzky, A. J. and D. J. Morrison (1997), *The Profit Zone: How strategic business design will lead you to tomorrow's profits*, Times Books (恩蔵直人・石塚浩訳『プロフィット・ゾーン経営戦略：真の利益中心型ビジネスへの革新』ダイヤモンド社, 1999年).
- 青井倫一・和田充夫 (1989) 『リーダー企業の興亡—運命か、戦略の失敗か』ダイヤモンド社.
- 井上理 (2009) 『任天堂：驚きを生む方程式』日本経済新聞社.
- 大野耐一 (1978) 『トヨタ生産方式—脱規模の経営をめざして』ダイヤモンド社.
- 緒方知行・田口香世 (2014) 『セブンイレブンだけがなぜ勝ち続けるのか』日本経済新聞出版社.
- 月泉博 (2012) 『ユニクロ 世界をつかむ経営』日本経済新聞社.



Journal of Public and Private Management

Vol.2, No.3, March 2016, pp.1-19

ISSN 2189-2490

The Profit Zone and the business triad : In search for the general theory of firm growth

Hiroshi Ishizuka

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

✉ ishizuka@shonan.bunkyo.ac.jp

Received 25 December 2015

Abstract

A profit zone is the perfect state for a firm to attain its profit-earning potential. A profit zone indicates a state rather than a place, where the revenue from customer satisfaction significantly surpasses the related costs. Many firms find it difficult to cope with a profit zone's constant state of change. We introduce the concept of the business triad to analyze business growth and understand the profit zone. A business triad consists of customer groups, customer needs, and business resources. If firms can establish their business triads in a profit zone, they greatly increase their chances of achieving their profit-potential. This thesis explains the relationship between a profit zone and a business triad using several business cases.

Keyword : firm growth, environmental fit, positioning, managerial resources

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

1100 Namegaya, Chigasaki, Kanagawa 253-8550, JAPAN

Tel +81-467-53-2111, Fax +81-467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

経営論集 Vol.2, No.3

ISSN 2189-2490

2016年 3月28発行

発行者 文教大学経営学部 坪井順一

編集 文教大学経営学部 研究推進委員会

編集長 鈴木誠

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

TEL : 0467-53-2111 FAX : 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>



非営利ゆえの強さ： 理念的インセンティブ・システムとしてのNPO

石 塚 浩

概要

NPO法人は言葉どおり非営利なので、利益追求にもとづくインセンティブの提供は弱い。しかし利益追求を主としないNPO法人だからこそ、理念にもとづくインセンティブが、機能しやすいのではないかと考えられる。NPO法人は理念的インセンティブの提供から目標達成に至る過程で、望ましいシステムを形成することが可能である。NPO法人が目標を達成するためには、まず組織内の社会関係資本を豊かにすることが求められる。社会関係資本の形成と蓄積は、組織内の協力関係を強固にし、組織外への理念浸透を促し、さらに現場の業務改革を可能にする。これらの要素は互いに影響を与えながら、目標の達成へと結びついてゆくと考えられる。本稿では認定NPO法人から得たデータをもとに、NPO法人の代表による理念発信力、社会関係資本の蓄積、組織外への理念浸透、業務改革力、そして目標達成において、形成される諸関係とその影響について統計的に分析した。分析の結果、NPO法人の代表が組織内外に理念を発信することが、最終的な目標達成に結びつくことを確認した。

キーワード：NPO法人、インセンティブ、理念、社会関係資本、業務改革

(受領日 2016年1月28日)

文教大学経営学部

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

Tel 0467-53-2111(代表) Fax 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

非営利ゆえの強さ： 理念的インセンティブ・システムとしてのNPO

石塚 浩*

1. はじめに

さまざまな目標を有するNPO（非営利組織）が増えてきている。それぞれのNPOは目標を有しているが、その充足の程度はさまざまである。それでは目標に到達できているNPOの運営および活動のシステムとはどのようなものだろうか。本稿の目的は、この点を探ることにある。

NPOは法人になる道が、平成10年より開かれている。特定非営利活動法人（以後NPO法人）がそれにあたり、特定非営利活動促進法に基づき法人格を取得した法人である。NPO法人を設立するためには、法律に定められた書類を添付した申請書を、所轄庁に提出し設立の認証を受ける。法人格を取得すると、個人とは別個の財産を有し、法人として法律行為を行うことができるので、NPOとしての活動が円滑に進むようになる。平成10年度の認証数は23法人のところ、平成27年10月末時点では50,000法人を超えている。また活動分野としては保健、医療又は福祉の増進を図る活動が最も多い¹⁾。特定非営利活動促進法の定めるところでは、NPO法人は非営利活動を主たる活動として行い利益を分配してはならない（特定非営利活動促進法2条、3条）。また、その他事業からの利益は、特定非営利活動の運営に向けて使われ

ることとしており、その他事業は別会計にすることが定められている（同法5条）。

利益の分配ができないので、利益追求にもとづくインセンティブは、営利法人である会社と比べて弱い。利益追求によるインセンティブが弱いことから、NPO法人で働く構成員のモチベーションの低下が危惧される。明石（2005）は営利組織において、利益のためという価値が経営方針を受容したり協働するための大義名分となるが、非営利組織においては、営利性とは異なる協働原理を求めなければならないと述べている。明石のいう「異なる協働原理」とは、社会のためや公共のためという理念実現の追求になるだろう。また、田尾・吉田（2009、p.118）は、営利を主目的とせず、それとはまた別の特定の使命（ミッション）をもつ組織であるという非営利組織の特徴は、組織の事業展開を制限することになるとしている。

確かに、利益追求にもとづくインセンティブは働かないかもしれない。また、営利企業が利益追求の一環として実施する多角化や事業転換などの経営戦略は、NPO法人の戦略としてなじまない面がある。しかし一方で、利益追求を主としないNPO法人だからこそ、理念にもとづくインセンティブが営利法人よりも機能しやすいのではないかと考えられる。

本稿では、理念的インセンティブの提供から目標達成に至る過程で、NPO法人は望ましいシステムを形成することが可能であると考えられる。NPO法人が目標を達成するためには、ま

* 文教大学経営学部

✉ ishizuka@shonan.bunkyo.ac.jp

ず社会関係資本を豊かにすることが必要である。社会関係資本の形成は、組織内の協力関係を強固にし、組織外への理念浸透を促し、さらに現場の業務改革を可能にする。そして、これらの要素が互いに影響を与えながら、目標の達成へと結びつくと捉える。

本稿では、認定 NPO 法人から得たデータをもとに分析を行い、NPO 法人の代表による理念発信力、社会関係資本の蓄積、組織外への理念浸透、業務改革力の向上、そして目標達成のあいだで形成される諸関係とその影響について考察する。

2. 先行研究ならびに仮説設定

2.1 NPO 法人の特徴

法律の整備が進み、ますます発展が期待される NPO 法人であるが、そもそも NPO 法人の増加について、その原因をどうみるべきだろうか。非営利な活動に関心のある人々が増えてきたことは間違いない。社会起業家と呼ばれる人々が登場している。社会起業家とは、自治体や企業が対応できていなかった新しい公共サービスを提供するために、企業家精神にもとづいて社会的問題を解決する人々である。松行・松行 (2003) は、市民の意識は、ものの豊かさよりも心の豊かさを重視する傾向を示しているとする。そして、多くの市民は、さまざまな生活世界に密着した諸問題を主体的に捉え、みずからの力を結集して動き出そうとしているという。

小島 (1998) によると、行政や営利企業にとって、高齢者福祉、障害者福祉、自然環境保護、青少年育成、草の根レベルの国際交流に関

する社会的ニーズを十分に充足することは難しくなっているとされる。非営利組織はボランティアに活動の場を提供し、彼らを疎外感から解放し、一人の市民として自らの生活に意義を見いだせるような社会参加を実現させる機能も果たしていると小島は続けている。

確かに人々の意識は変わってきている。マーケティングの世界では、この分野において長期にわたる理論の牽引役である Kotler が、マーケティング3.0という新たな概念を示している。彼によると、マーケティング3.0の要諦はビジョンやビジョンや価値に組み込まれた意味をマーケティングすることであるとし (Kotler et al., 2010, 邦訳, p.77)、社員の生活を変えらるとともに、社員に他の人々の生活を変えらる力を与えなければならないという (同上 p.129)。マーケティングの役割として求められているのは、消費者との協働によって人間活動の高みを目指し、社会をよりよい場所にして行くことだとする (同上 pp.20-29)。

マーケティング3.0では、企業側も消費者側も共有する価値の面から行動し協力することが求められている。Barnard (1938) は、組織の3要素として、共通目的、協働意思、コミュニケーションを挙げたが、顧客が組織の一部であると解釈可能であることから、組織の境界が曖昧になる面があった。Kotler の主張する価値主導マーケティングは、消費者と企業の協働性を指摘しており、ますます組織と顧客の境界線ははっきりしなくなっている。

利益追求を主活動としない NPO 法人は、もともとマーケティング3.0の主張する関係性を備えている。組織内外の人々と協力し、共通の価値をよりどころに、理想の実現に向けて人を変え、社会の変革をめざしていく。Kotler の

マーケティング3.0は、営利企業が非営利組織の特性を持つべきと主張しているようにも思われる。

営利企業では利益追求が基本にあると思われるが、それ以外の社会的目標も有している。むしろ営利企業であっても社会的目標を充足するからこそ、永続的な発展が約束される面がある。たとえば、近江商人が拠り所とした「三方よし」の精神である。売り手よし、買い手よし、世間よしが基本目標となり、買い手と売り手がともに満足し、加えて商いを通じて地域社会の発展に貢献することが目標となっていた(末永, 2004)。CSR(企業の社会的責任)も、企業成長とともに利益追求のみを目標とすることは許されなくなり、社会の一員としての社会的貢献を重視するものである。短期的な利益よりも長期的な利益を求めるとすれば、おのずから社会貢献を考慮することになるだろう。

社会貢献をしているという意味では、営利企業もNPO法人も同じである。それでは異なるところは、どこに求めるべきだろうか。吉田(2004, p.150)によると、NPOの目的は、営利ではないために、企業における経営戦略とは異なる部分も出てくるが、組織の目標達成の基本部分を構成するという意味では、事情はまったく同じであるという。追求するものが貨幣という形の価値なのか、それとは違うまた別の価値なのかによって、営利企業とNPOに分けられるが、なんらかの目的を追求するために、人々が協働するための器として組織がつけられるという事情はまったく同じなのであるとされる(吉田, 2004, p.150)。

また、NPO法人と行政(政府)との差異はどこにあるのだろうか。Salamon(1992)はNPOの要素として、公式組織、非政府、非利

益分配、自己統治性、公共性を挙げ、政府(行政組織)を排除している。行政組織も利益を追求しない非営利の組織であるところは同じである。ただし、多かれ少なかれ行政組織は官僚的な機構を保持している。画一的であると批判されても、住民に公平で公正なサービスを提供しなければならないが、こうしたサービスを提供するには、官僚制的な命令や指示が基本におかれる必要がある。よって行政の各業務において担当者が必要を感じて柔軟性ある対応をしようとしても、法令や規則、前例、上司の判断に従うことが求められている。

そもそも行政組織の職員は、自由にやりたい業務を選べるわけではない。それは人事の担当部局の決定事項である。行政は非営利であり、公共の利益を追求する存在ではあるが、その構成員の行動は束縛を受ける面がある。行政において各職員が「社会のために、自主的に自発的にやりたいことをやる」のは相当に難しいといえるだろう。

吉田(2004, p.150)は先のように、利益追求なのか否かという点のみに、NPOと企業の差異点を見いだしている。インセンティブの視点からみると、営利企業は利潤動機にもとづく物質的インセンティブの提供に強く依存するのに対して、NPOは理念的インセンティブの提供に強く依存している。NPOは利益追求という物質的インセンティブが弱いので、代わりに理念的インセンティブをより明確に提供すべきとされてきた。明石(2005)によると非営利である医療組織の経営において、経営理念を明確にして強く浸透させることによって、高い評価や業績が実現されたという。

明石(2005)によれば、組織の背後に存在すべき好ましい考え方、あるいは目指すべき将来

像を、成員が折に触れて参照することを期待しつつ掲げておくだけの理念ではない。このような理想としての理念であると同時に、そしてそれ以上に直接的に強力な道具となるような理念である。それは日常組織のなかに常駐させることによって行動規範となり組織の動員を可能とするための中核的価値といえるだろうとされる(明石, 2005)。

明石が述べたように、理念の徹底はNPO法人の経営に不可欠である。しかしNPO法人は、物質的インセンティブを抑制しているがために、理念的インセンティブをより強く訴求できるのではないだろうか。物質的インセンティブと理念的インセンティブは従来、補完的に作用する、あるいは少なくとも独立的に作用するとされてきたが、本来は相反するものではないだろうか。

2.2 インセンティブについて

モチベーション理論の発展は、多様な種類のインセンティブを指摘してきた。MaslowやHerzbergらの欲求説は、人は自らが持つ欲求を充足させたいと考えており、充足の見返りとして、インセンティブの提供者に対して貢献をするとしている(Robbins, 2005, 邦訳, pp.79-86)。営利企業は従業員に給与を与える見返りに、当該企業のために仕事をしてもらうのが簡明な例である。Barnard(1938)は、組織における誘因(インセンティブ)と貢献について説明し、組織が提供する誘因が貢献と同じか、それ以上のときに組織への参加が確保されるとしている。Barnardは誘因の内容として、金銭のような物質的な誘因だけでなく、良好な人間関係や理念の実現なども誘因になると述べ、さまざまな誘因を組み合わせて誘因が貢献以上と

なる経済の実現が必要だとしている。

欲求説に従えば、欲求を充足するインセンティブとして、物質的インセンティブ、評価インセンティブ、人的インセンティブ、そして自己実現インセンティブ、そして理念的インセンティブの5つの種類が考えられる。インセンティブが与えられるので、人は行動するように動機づけられるのである。

給与などの金銭や良好な物理的環境などは、物質的インセンティブになる。営利企業の利潤動機は、この物質的インセンティブがもたらしている、人間の生存欲求に根ざすものである。人的インセンティブは良好な人間関係を求める欲求に働きかけ、自己実現インセンティブは、人の成長欲求を充足するものである。

理念的インセンティブは、特定の価値への共鳴や共感にもとづいているので、組織側から、価値が提案され、構成員がそれを受容している必要がある。組織共通の価値が組織内に浸透し、その理念を構成員が内面化している場合、その組織は組織文化を有していることになる。組織文化は構成員に対して理念インセンティブとして働く。組織文化とは、その構成員が共有する意味のシステムである(Robbins, 2005, p.372)。

組織文化が浸透している組織では、上司の管理活動の負担が軽減する。文化は構成員の態度や行動を形成しガイドする役割を果たしている。人の有する価値観は思考に影響を及ぼし、その行動に制約を加える。文化が確立している場合、管理行為が積極的に行われなくても、構成員は自ずと、その文化の中核価値に従って行動するようになる。そうなれば管理する際の負担は少なくて済む。このことを構成員の立場から見れば中核価値に従いながらも、自ら考え決

定し行動するという自己決定感が強まるであろう。また、こうした中核価値は、構成員たちのコミュニケーションのベースとして働くだらう。

NPO 法人が目標と整合性のとれた組織文化を確立し、その中核価値の浸透を実現すれば、構成員たちは自主的に自律的に行動しながら、目標を達成していくと期待される。

2.3 理念的インセンティブと物質的インセンティブの非共存性

理念的インセンティブは、正しいことをしたいという人の欲求に応えるものである。内閣府「平成26年度 市民の社会貢献に関する実態調査 報告書」p.86²⁾では、ボランティアへの参加理由のうち、「社会のために役立ちたいと思ったから」が過半数を占めている。ボランティア参加者では、向社会的な活動をしたいという意識を持つ人が最も多かったことを示している。2番目に多かったのは、「活動を通じて自己啓発やみずからの成長につながると考えるから」であり、利己的動機ではあるが、ボランティアが自己実現インセンティブにもなっていることを示している。

理念的インセンティブは向社会的な動機に関わり、自己実現インセンティブは自己成長の動機に関わるものだが、金銭が提供されれば、金銭を得ることが目的化され、社会のためや自身の成長のためといった目的は弱まってしまう。Ariely (2014, 邦訳書 p. 168) は、「社会的なモチベーションと金銭的なモチベーションは共存できない」と述べている。会社形態の組織は、給与や利益分配のかたちで物質的インセンティブを提供するし、提供を期待されてもいる。もちろん先に述べたように、現実の会社組

織は、理念的インセンティブや他の種類のインセンティブも提供している。ただし、Ariely (2014) のいうように、社会的モチベーションと共存できない面があるとすれば、向社会的な理念的インセンティブを弱めているといえるだろう。金銭の提供は、理念的インセンティブが誘う向社会的活動を、目的ではなくて道具にしてしまう。金銭の魅力は、貨幣の有する交換手段としての機能に由来するだろう。人間の物欲を満たすという魅力である。

道具化されている場合は、モチベーション効果が薄れる。外発的動機づけと内発的動機づけの視点は、この点に着目したものである。Deci (1995) によると、人を最も強く動機づけするのは、内発的なものだという。自ら進んで考え決定し行動することを人々は求める。行動を指示されたり強要されたりすることを嫌うし、金銭などの提供の見返りとして、特定の行動を要求されるのも好まない。内発的動機づけの要素としては、自己決定すること、有能感をもつこと、他者と良好な関係を形成することの3つが挙げられる。

内発的動機づけの効果を弱めるものとして、アンダーマイニング (undermining) 効果として知られるものがある (Ryan and Deci, 2000)。アンダーマイニングとは、自律的に活動している人が外発的な動機づけによって、活動の意欲を失ってしまうことをいう。たとえば活動の報酬として金銭を与えられたことが、逆にやる気を失わせてしまう場合などにみられる。ボランティア活動に突如として報酬が支払われるケースを考えてみればよいだろう。

営利企業に従事することは、利益追求の活動に携わることになる。利益の分配は株主 (出資者) が受けるのであるが、利益が拡大する会社

では付加価値が大きくなり、株主ではない従業員であっても彼らの収入は増えるし、従業員はそのことを期待する。ここに、モチベーションを下げるアンダーマイニングが起きる可能性がある。一方、NPO法人は利益追求を主としないので、アンダーマイニング効果は発生しにくい。さらには構成員にとってNPO法人の目標に向けて行動すること自体が、楽しくて仕方なくなり、純粋にそれをするために多くの時間と労力を費やすフロー（Flow）状態（Csikszentmihalyi, 1990）になることが期待できるのではないだろうか。

2.4 社会関係資本の形成と役割

社会関係資本とは、人々の協力関係にみられるような価値のある関係性である。Andrews (2010) は、組織内の社会関係資本が組織成果を改善する潜在的資源であると述べている。

社会関係資本を作り出すネットワークには、橋渡し型と結合型とがある。社会に理念を浸透させるには、両方が必要だろう。橋渡しは多くの知り合いに幅広くNPO法人の理念を伝達する上で効果的である。それに対して、結合型は密度の高いFace to Faceのコミュニケーションが行われるので、理念への共感が高まり浸透が深まる。

Burt (1992) は橋渡すことについて、唯一の紐帯であることこそが高い価値を有するとしている。NPO法人において社会関係資本が豊富である場合、その構成員はNPO法人の理念をよく理解できている。複数の構成員各人が、接触する人々に理念を伝え、それを理解してもらい目標を認識してもらおうと努力することで、橋渡しの多くの人々への伝達が可能になっていく。

その上で、NPO法人の理念や目標に関心を持ってくれた個人に対して、他の構成員も接触し多重な関係性においてコミュニケーションを図る。そうすることで、外部の人々は関心を持つ段階から参加したいという段階に到達するのではないだろうか。多重な関係性をもつことは結合型の社会関係資本の豊富さを意味している。

社会関係資本には3つの次元があるとされる。ネットワークの形態を表す結合的次元、形成される協力関係や信頼関係を示す関係的次元、規範や共有される文化を示す認知的次元である（Nahapiet and Ghoshal, 1998; Inkpen and Tsang, 2005）。NPO法人では、理念的インセンティブによる認知的次元がリード役となり、結合的次元や関係的次元が発達していくと思われる。

社会関係資本が豊富なところでは、構成員間の協力が充実している。理念が明確で目標をはっきりしているNPO法人であれば、構成員たちに自由裁量を認めることができる。いちいち管理しなくとも、構成員は協力しながら、目標から大きく逸脱することなく業務を実施し、場合によっては業務を見直すことができる。こうした柔軟性の確保が魅力なのであって、規則を厳格化することは、逆作用である。組織は水平的な関係が望ましいし、指示と報告よりも、相談やディスカッションをして業務を進めていくことがよいだろう。その結果として社会関係資本はさらに豊かに成長するだろう。

2.5 仮説設定

NPO法人は非営利ゆえに理念的インセンティブが強く機能している。理念を組織の内外に浸透させるべく、代表が理念を発信する。理

念が構成員の間に浸透すれば相互信頼と相互協力が促進される。その結果、社会関係資本は豊富になるだろう。

社会関係資本が豊富になると、構成員が組織外での理念浸透に協力するとともに、指示や命令のような縦の関係が薄まれば、構成員の行動における自律な協働性が高まる。組織外での理念浸透と構成員の自律的協働性は最終的に組織の目標の実現につながる。理念発信力を起点にし目標達成度を終着点とするシステムとして捉えることができ、さらには、この逐次的モデルの適合度は高いことが期待できる。以上からメイン仮説として次を設定する。

メイン仮説 NPO 法人では、法人代表者による理念発信力が強くなるほど、当該法人の目標達成度は高まる。

次に、上記のメイン仮説をベースにシステム要素間の関係について、7つのサブ仮説を設定した。

NPO 法人は、営利組織と比べて理念インセンティブの威力が高いとすれば、組織内に結合型の社会関係資本を形成しやすいと考えられる。理念インセンティブによって共通の価値を持つようになった構成員は、互いの思いや考えが分かりやすいので、協力し信頼しあう傾向が高まる。また行政組織にみられる官僚制的管理は、構成員による自由な連携を抑制しがちである。NPO 法人では、理念にもとづく自律的活動が確保されるので、構成員間の自由な連携が確保されやすい。

鶴飼（2000, p.213）によると NPO は自己組織的なネットワークであるとされる。すなわち

NPO は権威によっても利己的欲求によっても組織されるわけではなく、ネットワークの関係性のなかにあることによって存立している。代表者による理念発信力は、社会関係資本の形成を促すだろう。Drucker（邦訳, p.128）によると、NPO がしなければならないことは、組織構造を階層ではなく、情報とコミュニケーションを中心に組み立てることであるとされ、非営利組織では組織内の全員が情報に関わる責任を果たさなければならないという。まさに社会関係資本の形成は、こうした見解に合致している。そこで次の仮説を設定した。

サブ仮説1 代表者による理念発信力は、法人の構成員間において社会関係資本を豊かにする。

代表者が理念浸透に情熱をもって努力していなければ、理念は浸透しない。代表者本人が夢を持ち理想を掲げて、法人の内外の人々に理念を分かりやすく伝えることが必要である。そのためには理念をベースにした明確な目標を設定することが求められる。明確な目標設定とコミュニケーションを通じて浸透に力を込めるほど、対外的な理念浸透力を促進するだろう。代表者のリーダーシップ（理念的インセンティブ）は、理念実現への意識と理念の普及のためのコミュニケーションを重視する必要がある。よって、次の仮説を設定する。

サブ仮説2 代表者による理念発信力が強まるほど、対外的な理念浸透力は高まる。

理念的インセンティブは、理念に賛同する人々に考え行動する際の規範を与える。規範は考え行動するときの方向性を与えるが、反対に

それ以上の制約をもたらさない。その結果、理念にもとづいた自由な行動が確保される。自律的活動は目標達成に向けて、業務の改革に結びつくことが期待できる。ここでは社会関係資本の充実を通してではなく、代表による理念発信から各構成員への直接の効果を考えている。よって、次の仮説を設定する。

サブ仮説3 代表者による理念発信力が強まるほど、個々の構成員の自律的な活動は高まり、業務改革力が向上する。

NPO 法人の各構成員が、さまざまな人々と接触することで、橋渡し型ネットワークが形成され、ネットワークを通じて当該 NPO 法人の理解が深まり関心をもつ人々が増加する。こうして関心を寄せた人々は、構成員の濃密で多重的な結合型ネットワークによって、当該 NPO 法人の理念により深く共感する。そのなかには自ら法人の活動に参加する者も現れるだろう。よって次の仮説を設定する。

サブ仮説4 社会関係資本が豊かになると、対外的な理念浸透力が高まる。

社会関係資本は、指示や命令による協力関係ではなく、水平的で自発的な協力関係である。理念が求心力となっているが、それは通常、構成員の判断や行動を束縛するものではない。よって次の仮説を設定する。

サブ仮説5 社会関係資本が豊富になると、構成員の自律的な活動が高まり、業務改革力が向上する。

NPO 法人への共感や共鳴する外部の人々が増えるほど、法人へ協力する人々は増える。協

力者が増えれば寄付の獲得額も大きくなるし、当該法人に参加しようとする人々は増える。一方、寄付が増えれば活動が充実し、目標達成が実現しやすくなるだろう。そこで次の仮説を設定した。

サブ仮説6 対外的な理念浸透力が高いほど、目標達成度は高まる。

NPO 法人の構成員による自律的な活動を通じて、業務改革が行われやすく業務の効率性が高まる。また、当該 NPO 法人のサービス受給者の要望の変化や多様化に対応しやすい。柔軟な変化対応力は目標達成につながるだろう。寄付を集める際にも、こうした柔軟性は役立つと思われる。そこで次の仮説を設定した。

サブ仮説7 業務改革力が高まるほど、目標達成度は高まる。

3. 分析ならびに結果

3.1 分析方法

本稿で用いられた質問項目は、図表1のとおりである。質問は組織に関するもの、戦略に関するもの、目標の達成度を尋ねるものの3つのカテゴリで構成されている。各質問への回答は6段階のリッカート尺度を用い、(1)まったくそのとおり、(2)まあそのとおり、(3)どちらかといえば、そのとおり、(4)どちらかといえば違う、(5)かなり違う、(6)まったく違う、から選択してもらうという形式をとった。なお、収集された回答データは、尺度を逆転させて使用した。

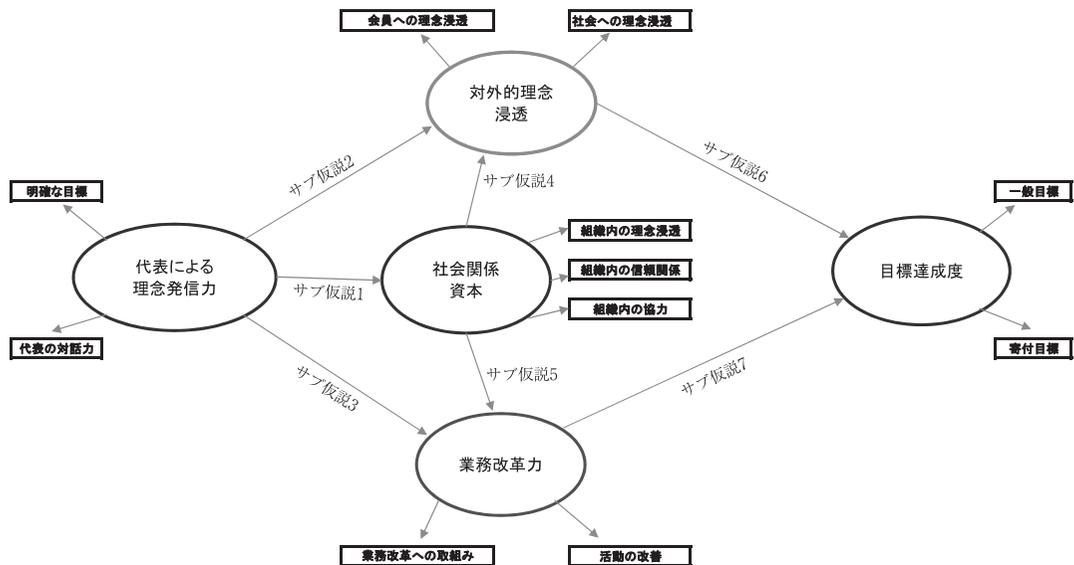
上記のメイン仮説そしてサブ仮説をパス図で表すと、図表2のようになる。ここでは、代表

図表 1 本稿で使用された質問項目

	質問タイトル	質問文	平均値	標準偏差	N
Q1	明確な目標	代表者は夢を持ち、明確な目標を有している	4.254	.7656	173
Q2	代表の対話力	代表者は、組織内外の人々と積極的に対話しコミュニケーションしている	4.075	.9151	173
Q3	組織内の理念浸透	法人の目的や理念は職員に浸透している	3.954	.7534	173
Q4	組織内の信頼関係	法人の代表者および職員は互いに信頼しあっている	4.046	.8023	173
Q5	組織内の協力	法人の代表者および職員は互いに協力しあおうとする意欲が強い	4.040	.8014	173
Q6	会員への理念浸透	法人の目的や理念は、会員や寄付者に浸透していると思う	3.578	.8148	173
Q7	社会への理念浸透	法人の目的や理念は、社会で浸透していると思う	3.434	.8710	173
Q8	業務改革への取組み	活動の質を高めるため業務改革に熱心に取り組んでいる	3.399	1.0101	173
Q9	活動の改善	社会の要請やニーズにこたえるべく法人の活動内容を常に見直している	3.509	.9801	173
Q10	一般目標	活動において法人の目標を達成している	3.607	.9440	173
Q11	寄付目標	寄付額は法人の目標としている額に達している	2.266	1.2384	173

* 回答データの尺度は逆転させているので、質問文に同意しているほど平均値は大きくなる。

図表 2 仮説パス図 (NPO の理念的インセンティブ・システム) N=173



による理念発信力、社会関係資本、対外的理念浸透、業務改革力、目標達成度の5つの潜在因

子を考えている。このパス図は理念発信力を起点とし目標達成度を終着点とする、NPOの理

念的インセンティブ・システムを表すものである。

代表による理念発信力の潜在因子は、「Q1代表者は夢を持ち、明確な目標を有している」「Q2代表者は、組織内外の人々と積極的に対話しコミュニケーションしている」の2つの質問からなる観測変数で構成した。社会関係資本の潜在因子は「Q3法人の目的や理念は職員に浸透している」「Q4法人の代表者および職員は互いに信頼しあっている」「Q5法人の代表者および職員は互いに協力しあおうとする意欲が強い」の3つの質問からなる観測変数で構成した。

対外的理念浸透の潜在因子は、「Q6法人の目的や理念は、会員や寄付者に浸透していると思う」「Q7法人の目的や理念は、社会で浸透していると思う」の2つの質問による観測変数で構成した。業務改革力の潜在因子は「Q8活動の質を高めるため業務改革に熱心に取り組んでいる」「Q9社会の要請やニーズにこたえるべく法人の活動内容を常に見直している」の2つの質問からなる観測変数で構成した。目標達成度の潜在因子は、「Q10活動において法人の目標を達成している」「Q11寄付額は法人の目標としている額に達している」の2つの質問からなる観測変数で構成した。

以上の潜在因子間の関係を考察するために、共分散構造分析を行った³⁾。

3.2 調査対象

平成27年1月10日の時点で、認定特定非営利活動法人（認定NPO法人）となっている444法人に調査票を送付し、183法人から回答を得た。認定特定非営利活動法人（認定NPO法人）は、特定非営利法人のうち、一定の基準を満たすものとして所轄庁の認定を受けた法人で

ある（特定非営利活動促進法44条、45条）。認定NPO法人になると、税制上の優遇措置を受けられることができる。認定NPO法人になるには、条件がいくつかあり、とくにパブリック・サポート・テスト（PST）は、市民からの支援を広く受けているかどうかを判断するための基準である。

今回、調査対象を認定NPO法人としたのは、PSTの条件を満たしたことをみることで、法人の主たる活動が社会貢献に向けられ、活動が社会的に認められていることを確認するためである。ただし非認定のNPO法人であっても、社会に大きく貢献している法人が大部分を占めていることは言うまでもない。

3.3 分析結果

分析結果は、図表3および図表4に示されている。データに欠損値があると、平均値と切片を推定する必要があり、適合度検定のいくつかは得られなくなるので、欠損値を取り除いたデータを用いた。その結果、サンプル数は173となった。

最初に仮説モデルのあてはまりのよさを示す適合度について検討した。サンプル数が多くない場合に限られるが、カイ二乗検定が有意ではないことが当該モデルの高い適合度を意味する。本データはカイ二乗検定にて5%水準で有意とならなかった。サンプル数が173と200未満で多くないことから、仮説モデルの適合度は高いといえる。さらに、GFI値は.950、AGFI値は.912、CFI値は.975、そしてRMSEA値は.048と、すべて適合度の基準に照らして十分な適合度を示している。仮説のパス図について適合度が高いことが確認されたので、メイン仮説を本データは支持しているとみることができ

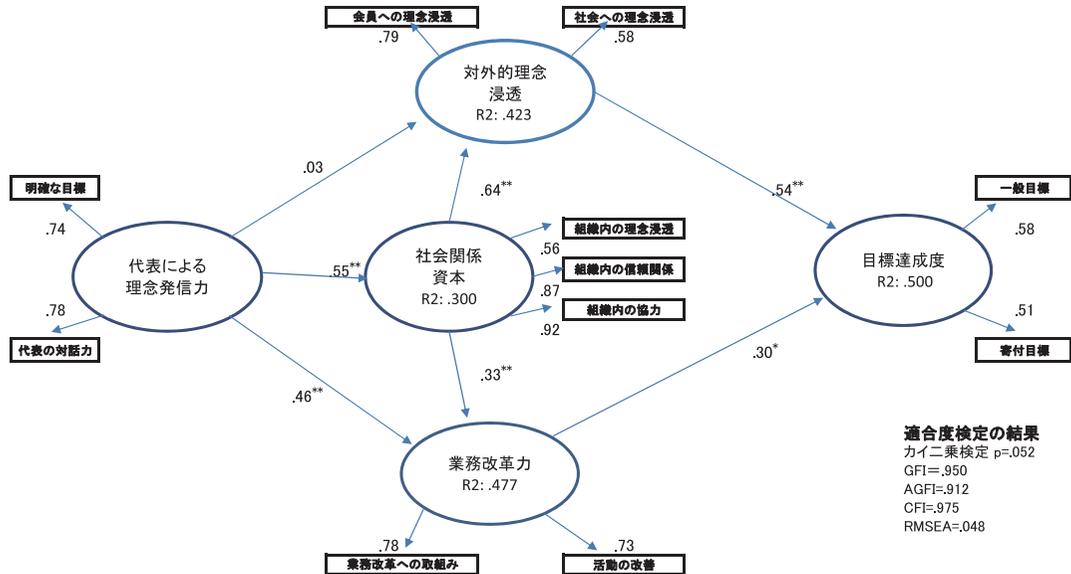
図表3 質問項目間の相関係数

N=173

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
Q1 明確な目標										
Q2 代表の対話力	.570**									
Q3 組織内の理念浸透	.313**	.393**								
Q4 組織内の信頼関係	.355**	.350**	.455**							
Q5 組織内の協力	.390**	.352**	.503**	.808**						
Q6 会員への理念浸透	.201**	.238**	.404**	.421**	.480**					
Q7 社会への理念浸透	.226**	.119	.226**	.378**	.308**	.456**				
Q8 業務改革への取組み	.342**	.414**	.246**	.380**	.403**	.149	.205**			
Q9 活動の改善	.330**	.346**	.323**	.362**	.395**	.212**	.237**	.569**		
Q10 一般目標	.147	.209**	.195*	.201**	.236**	.290**	.265**	.257**	.155*	
Q11 寄付目標	.198**	.198**	.312**	.268**	.264**	.250**	.151*	.138	.238**	.289**

**p<.01 *p<.05

図表4 共分散構造分析の結果 (NPOの理念的インセンティブ・システム) N=173



**p<.01 *p<.05

る。

次に、個々のサブ仮説についての分析結果をみていく。まずサブ仮説1についてであるが、理念発信力から社会関係資本へのパス係数は1

%水準で有意となり、データはサブ仮説1を支持している。サブ仮説2については、理念発信力から対外的理念浸透へのパス係数が有意にならなかった。よって、サブ仮説2は支持されな

かった。ただし、直接のパス係数は大きくないが、社会関係資本を経由しての標準化総合効果は.361となっている。

一方、サブ仮説3については理念発信力から業務改革力へのパス係数が1%の水準で有意となった。よってサブ仮説3を本データは支持している。構成員は理念に導かれ、それに反しない形で自律的に行動し、業務改革を実現するといえる。次に社会関係資本から対外的理念浸透へのパス係数は1%水準で有意となった。よってサブ仮説4を本データは支持している。理念発信力は、社会関係資本の増加を通じて対外的理念浸透を高めていると考えられる。

サブ仮説5については社会関係資本から業務改革力へのパス係数が1%水準で有意となった。よってサブ仮説5を本データは支持している。社会関係資本の豊富な組織は、指示と報告のタテの関係よりも、相談や協議のようなヨコの関係が優勢である。構成員の自主的な判断が尊重され自律的な協力関係が確保されているといえるだろう。サブ仮説6については対外的理念浸透から目標達成度へのパス係数が1%水準で有意となり、本データはサブ仮説6を支持している。理念を理解する人々が増えるほど、目標は達成されやすくなる。サブ仮説7については業務改革力から目標達成度へのパス係数が5%水準で有意となったので、本データは仮説7を支持している。

重相関の平方（決定係数）をみると、目標達成度の値は.500になった。代表による理念発信力を起点にして目標達成度を終点とした逐次的な仮説モデルにおいて、目標達成度の分散の半分が説明されている。その他、社会関係資本の重相関の平方は.300、対外的理念浸透は.423、業務改革力は.477となっている。なお、代表に

よる理念発信力からNPO法人の目標達成度への標準化総合効果は.393である。

全体を俯瞰すれば、代表による理念発信力が高まるほど、目標達成度も高くなることが示された。データ分析の結果、理念的インセンティブ・システムとしての非営利ゆえの強さを認定NPO法人は示していると思われる。理念的インセンティブが認定NPO法人においては特に有効であり、そのためには理念発信力を高めることに注力することが、目標達成の有力な方法といえるだろう。

4. 議論

本稿の分析から得られたインプリケーションを整理すると次のとおりである。NPO法人は非営利ゆえの強みをもっている。それは強い理念的インセンティブを発揮できる点である。NPO法人の代表は、理念を組織の内外に浸透させることで理念的インセンティブを効果的なものに行うことができる。

NPO法人の目標を達成するためには、代表が理念の浸透に対して、なるべく多くの時間と労力を割くことが望ましい。理念浸透の努力は、相互協力と相互信頼を形成し社会関係資本を豊かにする。さらに社会関係資本が組織外の理念浸透を促進する点、そして構成員の自律的活動を促す点も見逃せない。このような相互信頼と相互協力の強さ、そして自律的活動の確保は、同じ非営利組織といっても行政組織では、なかなか実現できないと思われる。

ただし、本稿では以下の点が未考察となっている。営利組織と非営利組織について、理念的インセンティブの有効性の強さを比較分析したわけではない。また、非営利組織が補完的活動

として営利活動をする場合の影響について検討していない。さらに、データ分析の対象は認定NPO法人に絞っているため、分析対象を一般のNPO法人に広げたらどうなるかは不明である。これらの点については今後の課題としたい。

注

- 1) 内閣府 NPO ホームページ
<https://www.npo-homepage.go.jp/about/toukei-info/ninshou-seni> (平成27年11月15日取得)
<https://www.npo-homepage.go.jp/about/toukei-info/ninshou-bunyabetsu> (平成27年11月15日取得)
- 2) 内閣府「平成26年度市民の社会貢献に関する実態調査報告書」
https://www.npo-homepage.go.jp/uploads/h26_houjin_shimin_chousa_all.pdf (平成27年11月15日取得)
- 3) 本稿の統計分析には共分散構造分析ソフト SPSS・Amos を使用した。

参考文献

- 明石純 (2005) 「医療組織における理念主導経営」『組織科学』38(4), 22-31.
- 雨森孝悦 (2012) 『テキストブック NPO 非営利組織の制度・活動・マネジメント』第2版, 東洋経済新報社.
- 鶴飼孝造 (2000) 「ネットワーク論」(碓井崧・丸山哲央・大野道邦・橋本和幸編『社会学の理論』有斐閣, 第13章所収).
- 小島廣光 (1998) 「非営利組織のマネジメント」『組織科学』32(1), 4-15.
- 末永国紀 (2004) 『近江商人学入門—CSRの源流「三方よし」』(淡海文庫31), サンライズ出版.
- 田尾雅夫・吉田忠彦 (2009) 『非営利組織論』有斐閣アルマ.
- 松行康夫, 松行彬子 (2003) 「新しい公共における

NPO を中心としたパートナーシップの形成と社会起業家の創出」『経営論集』(東洋大学経営学部) 第61号.

- 吉田忠彦 (2004) 「NPO の戦略とは何か」(田尾雅夫, 川野祐二編『ボランティア・NPO の組織論: 非営利の経営を考える』学陽書房, 第11章所収).
- Andrews, R. (2010) "Organizational social capital, structure and performance", *Human Relations*, 63 (5), 583-608.
- Ariely, D. (2014) *Heated Discussion Classroom: Money, emotion and decision-making, The fascinating world of behavioral economics*, Hayakawa Publishing. (NHK 白熱教室製作チーム訳『お金と感情と意思決定の白熱教室: 楽しい行動経済学』早川書房, 2014).
- Barnard, C.I. (1938) *The functions of the executive*, Harvard University Press. (山本安次郎訳『経営者の役割』ダイヤモンド社, 1968).
- Burt, R. S. (1992) *Structural holes: The social structure of competition*, Harvard University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1990) *Flow: The psychology of optimal experience*, Harper and Row. (今村浩明訳『フロー体験: 喜びの現象学』世界思想社, 1996).
- Deci, E.L., and Flaste, R. (1995) *Why we do What we do: Understanding Self-motivation*, G. P. Putnam's Sons. (桜井茂男『人を伸ばすカー内発と自律のすすめ』新曜社, 1999).
- Drucker, P.F. (1990) *Managing the nonprofit organization*, Harper Collins Publishers. (上田惇生訳『ドラッカー名著集4 非営利組織の経営』ダイヤモンド社, 2007).
- Inkpen, A. C and Tsang, E. W. K. (2005) "Social capital, networks, and Knowledge transfer", *Academy of Management Review*, 30(1), 146-165.
- Kotler, P., Kartajaya, H., and Setiawan, I. (2010) *Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit*, Wiley. (恩蔵直人監訳, 藤井清美訳『コトラーのマーケティング3.0: ソーシャル・

メディア時代の新法則』朝日新聞出版, 2010).

Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998) "Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage", *Academy of Management Review*, 23 (2), 242-266.

Robbins, S. P. (2005) *Essentials of Organizational Behavior*, Pearson Education. (高木晴夫『組織行動のマネジメント』ダイヤモンド社, 2009).

Ryan, R. M. and Deci, E. L. (2000) "Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new Directions", *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67.

Salamon, L. (1992) *America's Nonprofit Sector: A Primer*. Foundation Center.

※ 本稿は、平成26年度文教大学経営学部共同研究（研究題目「NPOの成長とその制度的条件」研究代表者：石塚 浩、研究分担者：山本顕一郎）における研究成果の一部である。



Journal of Public and Private Management

Vol.2, No.4, March 2016, pp.1-14

ISSN 2189-2490

The strength of a nonprofit organization as a visionary incentive system

Hiroshi Ishizuka

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

✉ ishizuka@shonan.bunkyo.ac.jp

Received 28 January 2016

Abstract

By definition, a nonprofit organization does not seek profits. Although making a profit is typically a strong incentive for people who engage in an organization, a nonprofit organization does not offer such an incentive. Instead, nonprofit organizations increase social effects by providing a vision as an alternative incentive. Profit and vision are not always compatible as the former tends to undermine the latter. Nonprofit organizations can attain the goal of having a vision because of their nonprofit ideology. Successful nonprofits share a common system that consists of increasing social capital, spreading a vision, and conducting operational reforms. We gathered and analyzed data on nonprofit organizations and the results support the hypotheses stated above.

Keyword : nonprofit organization, incentive, vision, social capital, operational reform

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

1100 Namegaya, Chigasaki, Kanagawa 253-8550, JAPAN

Tel +81-467-53-2111, Fax +81-467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

経営論集 Vol.2, No.4

ISSN 2189-2490

2016年3月28日発行

発行者 文教大学経営学部 坪井順一

編集 文教大学経営学部 研究推進委員会

編集長 鈴木誠

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

TEL : 0467-53-2111 FAX : 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>



経営論集

Vol.2, No.5, March 2016, pp.1-13

ISSN 2189-2490

■ 論文 ■

ABC貢献利益分析 ——最適プロダクト・ミックスを中心として——

志 村 正

概要

ABC (Activity-based Costing) に基づく貢献利益分析は価格決定、プロダクト・ミックス、部品の自製・外注決定問題などの製品関連意思決定に有用な情報を提供する。本稿はその中でも最適プロダクト・ミックスに焦点を当て、ABC 貢献利益分析が当該意思決定にどのように適用されるのかを考察する。特に、段取費などの段階変動費がプロダクト・ミックス決定においてどのような役割を果たすかを検討することによって、ABC 貢献利益分析の伝統的貢献利益分析に対する優位性と段階変動費を単位化することの問題点について指摘する。ABC 貢献利益分析は最適プロダクト・ミックス意思決定に適用するには一定の限界が認められる。

キーワード：ABC (Activity-based Costing)、貢献利益、限界利益、貢献利益分析、段階変動費

(受理日 2016年2月1日)

文教大学経営学部

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

Tel 0467-53-2111(代表) Fax 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

ABC貢献利益分析

——最適プロダクト・ミックスを中心として——

志 村 正*

1. はじめに

企業は多くの場合、多品種製品を生産・販売している。製品の生産と販売（またはサービスの提供）には原材料、労働力、生産設備等の様々な資源が消費される。しかも、その資源は無限ではない。つまり、限られた資源を消費して多種の製品を生産・販売しているわけである。したがって、資源を効率的かつ効果的に利用することが要求される。そこで、どのような組み合わせで各製品を生産・販売するかは資源の利用に大きな影響を与える。一般に、企業のマネジメントは最大の利益を目指し、各製品の生産・販売をどのような組み合わせで行ったらよいのか、いわゆるプロダクト・ミックス（product mix）またはセールズ・ミックス（sales mix）の意思決定問題に直面する。

プロダクト・ミックス問題は、売上高や販売量を一定とし利益を改善するための代替案の選択という意思決定タイプと、複数の制約条件下での最適組み合わせ問題がある。本稿では、後者の短期的な最適プロダクト・ミックス問題に焦点を当てる。

プロダクト・ミックス問題における最も基本的な意思決定の考え方は、収益性の高い製品から優先的に生産・販売することである。この製品別の収益性を分析する上で活用される代表的

な管理会計手法として貢献利益分析（contribution approach or contribution analysis）がある。プロダクト・ミックス問題に対しては管理会計ツールとして貢献利益分析を用いるのが一般的である。これは、貢献利益を増やす（またはプラスする）ことになる選択肢を採択すべきとする意思決定ルールを示唆する。

1980年代後半にABC（Activity-based Costing：活動基準原価計算）が考案され、ABCが貢献利益分析を改善できるのではないかと期待された。ABCの推奨者たちは、ABCが価格決定やプロダクト・ミックスなどの製品関連意思決定に資すると主張してきた。

そこで、本稿では従来の貢献利益分析（以下、伝統的貢献利益分析とする）とABCによる貢献利益分析（以下、ABC貢献利益分析とする）について概観し、その後に関係分析ではどのように分析結果が異なるのか、それが意思決定にどのような影響を与えるのかをP. R. Sopariwalaの所説を題材にして考察していきたい。

2. 伝統的貢献利益分析

2.1 限界利益と貢献利益

前述したように、意思決定に資する管理会計ツールとしては貢献利益分析があるが、そのほかにも関連原価分析（または増分分析）がある。貢献利益分析は直接原価計算をベースとす

* 文教大学経営学部

✉ shimura@shonan.bunkyo.ac.jp

る分析手法である。他方、関連原価分析は意思決定関連原価、ないしは増分原価や増分利益を析出する分析手法であり、機会費用や限界費用などの経済学の概念をベースとする。貢献利益分析は収益性測定の一方法であり、主としてプロダクト・ミックス問題やセグメントの存続・廃止決定問題に適用される。

貢献利益分析では、意思決定の結果が貢献利益に与える影響を分析する。ある意思決定によって貢献利益が増加するなら、当該意思決定を採択し、そうでなければ採択しないことになる。この場合、貢献利益概念には2つの捉え方がある。

貢献利益分析の特徴として、製品、販売地域などのセグメント別損益計算書を作成する場合、セグメントごとの貢献利益が算出されること、セグメント共通固定費はセグメントには配賦しないこと、という点が挙げられる。セグメント別の貢献利益という場合、個別固定費をどのように扱うかによって、貢献利益 (contribution margin) には広狭二つの意味が含まれる。

狭義には、売上高から変動費を控除した残高である限界利益 (marginal income) を指す。この貢献利益タイプが限界利益型貢献利益である。この見方では、貢献利益と限界利益とは同義語となる。そこでの貢献利益は売上高の増減に応じて変化するので変動利益と呼ばれることもある¹⁾。広義には限界利益からセグメント別の個別固定費を控除した残額をも指す。この貢献利益タイプが個別固定費控除型貢献利益である²⁾。後者の場合、貢献利益は共通固定費の回収に対する各セグメントの貢献度合を表すことになる。この意味での貢献利益は短期的な売上高の増減によって比較的には変化しない利益に

なる。表1に両タイプの貢献利益の損益計算書による比較を示した。

表1 2つの貢献利益概念

<限界利益型貢献利益>		<個別固定費控除型貢献利益>	
売上高	×××	売上高	×××
変動費	<u>×××</u>	変動費	<u>×××</u>
貢献利益	<u>×××</u>	限界利益	×××
		個別固定費	<u>×××</u>
		貢献利益	<u>×××</u>

プロダクト・ミックスなどの意思決定目的の場合は、算定される貢献利益は製品別貢献利益となる³⁾。業績評価目的の場合は、算定される個別固定費控除型貢献利益は事業部貢献利益または管理可能貢献利益である。

2.2 意思決定への貢献利益分析の展開

伝統的貢献利益分析では、事業セグメント (business segment; 製品、販売地域、顧客層など) 別に貢献利益が算出される。その際に、共通固定費はセグメント別に配賦しないで一括して全体の貢献利益から控除される。また、セグメント別に跡づけ可能な固定費、つまり個別固定費は貢献利益を算出する過程で考慮される。表2は個別固定費が分別して把握された場合 (つまり個別固定費控除型貢献利益を示す) のセグメント別 (製品別) 損益計算書を表示している。表2の損益計算形式はセグメント別収益性測定に用いられる。

表2 貢献利益法によるセグメント別損益計算書

	X製品	Y製品	Z製品	合計
売上高	×××	×××	×××	×××
変動費	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>
限界利益	×××	×××	×××	×××
個別固定費	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>
貢献利益	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>	<u>×××</u>
共通固定費				<u>×××</u>
営業利益				<u>×××</u>

表2をプロダクト・ミックス問題に適用する

際には、限界利益のみが考慮され、貢献利益は当該意思決定には関連しない。プロダクト・ミックス問題への貢献利益アプローチについて、その意思決定ルールを考えてみる。一般に、売上高が制約（ボトルネック）となっている場合には、限界利益率の最も高い製品から優先的に生産販売し、販売量が制約となっている場合には、単位当たり限界利益または貢献利益の最も大きい製品の売上高比率を高めることが利益の最大化につながるといわれる。この場合の貢献利益は限界利益型を指している。次にこれを簡単な例題によって示そう。

<事例>

甲社はX、Y、Zの3製品を生産・販売している。来年度の製品別の利益計画を策定し、表3のような原案を完成させた。計画されたプロダクト・ミックスはX製品：Y製品：Z製品＝20%：30%：50%とする。

表3 利益計画原案

	X製品	Y製品	Z製品	合計
売上高	200	300	500	1,000万円
変動費	120	210	375	705
限界利益	80	90	125	295
固定費				195
営業利益				100

上記の利益計画原案の場合、各製品の限界利益率はX製品が40%、Y製品が30%、Z製品が25%であるから、販売（生産）の優先順位はX、Y、Zの順となる。X製品の販売に努力を傾けてX製品の売上高構成比率を高めると収益性が向上することになる。

例えば、限界利益率の最も高いX製品の売上高構成比を増やし、限界利益率の最も低いZ製品の売上高構成比を減らして、プロダクト・ミックスをX製品：Y製品：Z製品＝30%：30%：40%と計画原案を変更した場合には、表

4のような利益計画案が出来上がる。

表4 利益計画変更案

	X製品	Y製品	Z製品	合計
売上高	300	300	400	1,000万円
変動費	180	210	300	690
限界利益	120	90	100	310
固定費				195
営業利益				115

計画売上高を一定にして上記のようにプロダクト・ミックスを変更したときには、最初の計画案の場合よりも15万円だけ利益を向上させることができる。

ところで、プロダクト・ミックス意思決定において、限界利益型貢献利益と個別固定費控除型貢献利益では異なる結果になるのであろうか。表3の利益計画原案の固定費を個別固定費と共通固定費に区分して表5のように書き替えてみる。

表5 個別固定費控除型に書き替えられた利益計画原案

	X製品	Y製品	Z製品	合計
売上高	200	300	500	1,000万円
変動費	120	210	375	705
限界利益	80	90	125	295
個別固定費	35	20	40	95
貢献利益	45	70	85	200
共通固定費				100
営業利益				100万円

これまでの貢献利益分析では、個別固定費も共通固定費と同様に、プロダクト・ミックスの変更によっては影響されないと仮定されてきた。それゆえに、固定費を個別固定費と共通固定費に区分した貢献利益計算書を示したとしてもプロダクト・ミックスの意思決定には関係しない。言い換えると、固定費の一部を変動費化しなければ、当該意思決定に関連させることができない。

ところが、固定費の発生には影響せず、総額としての利益は変わらなくとも、製品ごとの貢

献利益には影響を与える。一例を挙げてみよう。表5に基づいて、プロダクト・ミックスをX製品：Y製品：Z製品＝30%：30%：40%に変更したとすると表6の結果を得る。

表6 書き替えられた利益計画変更案

	X製品	Y製品	Z製品	合計
売上高	300	300	400	1,000万円
変動費	<u>180</u>	<u>210</u>	<u>300</u>	<u>690</u>
限界利益	120	90	100	310
個別固定費	<u>35</u>	<u>20</u>	<u>40</u>	<u>95</u>
貢献利益	<u>85</u>	<u>70</u>	<u>60</u>	215
共通固定費				<u>100</u>
営業利益				<u>115万円</u>

表5の場合、共通固定費の回収と利益の獲得に最も貢献しているのはZ製品であったが、表6ではX製品となった。貢献利益で見た製品別の収益力は変化した。製品の存続・廃止意思決定において重視されるのがこの貢献利益概念である。プロダクト・ミックスの意思決定では考慮されなかった個別固定費は、製品の存続・廃止意思決定では考慮に入れられる。つまり、プロダクト・ミックスの意思決定では貢献利益は限界利益型でよいが、製品の存続・廃止意思決定では、貢献利益は個別固定費控除型で測定される必要がある。もっとも、ここで示される個別固定費は跡づけ可能性基準によるものであり、これを回避可能性基準に修正し直す必要がある。

次に、ボトルネックが存在するときのプロダクト・ミックス問題を考えてみよう。管理会計のテキストでも示されているように、この場合の意思決定ルールとしては製品単位当りの貢献利益ではなく、ボトルネック単位当りの貢

	X製品	Y製品	Z製品	合計
販売価格	4万円	3万円	2.5万円	
変動費	2.4万円	2.1万円	1.5万円	
販売可能量	60個	120個	240個	
機械加工時間	2時間	1時間	0.8時間	380時間

献利益が大きい製品が重視されることになる。例えば、単位当たりのデータが上記のように与えられているとする。つまり、機械加工時間がボトルネックとなっていて、最大380時間しか加工できない。ボトルネック当たりの貢献利益を計算すると次のようになる。

	X製品	Y製品	Z製品
限界利益(a)	1.6万円	0.9万円	1万円
機械加工時間(b)	2時間	1時間	0.8時間
ボトルネック単位当たり貢献利益(a/b)	0.8万円	0.9万円	1.25万円

この場合、ボトルネック単位当たりの貢献利益はZ製品が最大の1.25万円であるから、まずZ製品を優先的に生産・販売し、次にY製品、そしてX製品の順にボトルネックの許す限り生産・販売すると最大の利益が得られる。Z製品を販売可能量の240個生産すると加工時間は192時間（240個×0.8時間）必要であり、残りの188時間（380時間－192時間）をY製品120個の生産に充て、最後に残りの68時間（188時間－120個×1時間）をX製品34個の生産に充てることになる。その結果、表7のような損益計算書が作成される。ただし、このプロダクト・ミックスによって個別固定費や共通固定費には変化がないものとする。

表7 最適プロダクト・ミックスにおける損益計算書

	X製品	Y製品	Z製品	合計
売上高	136	360	600	1,096万円
変動費	<u>81.6</u>	<u>252</u>	<u>360</u>	<u>693.6</u>
限界利益	54.4	108	240	402.4
個別固定費	<u>35</u>	<u>20</u>	<u>40</u>	<u>95</u>
貢献利益	<u>19.4</u>	<u>88</u>	<u>200</u>	307.4
共通固定費				<u>100</u>
営業利益				<u>207.4万円</u>

3. ABCによる貢献利益分析

ABCによる貢献利益分析は意思決定の質を

高めるといわれる。ABCによる貢献利益分析は、伝統的な貢献利益分析では跡づけ可能性基準ないしは回避可能性基準で賦課されることのない共通固定費として処理されてきたコストの一部を、資源の消費と因果関係のある活動ドライバーを用いて各製品、セグメントに割り当てるという特徴を有する。つまり、伝統的貢献利益分析と比べて、ABCによって従来の固定費の一部が各セグメントに割り当てられるため、貢献利益がより正確に算定されるという点にABC貢献利益分析の優位性が認められる。ABCによる製品別個別固定費の割当額が各セグメントの貢献利益を算定する際に売上高から控除されるコストに含まれる。伝統的貢献利益分析と比べて貢献利益は過小に、保守的に示されることになる。ABCによるこの貢献利益分析は特に正確な製品別収益性の測定に寄与する。

製品の収益性測定においては、ABCによって共通固定費の一部が個別固定費として把握される。表8は、その形式を示している。この表中の段取費、検査費、運搬費などのバッチ・レベルのコストは従来の分析では共通固定費として取り扱われてきた。

表8 ABC分析による損益計算書

	X製品	Y製品	Z製品	合計
売上高	xxx	xxx	xxx	xxx
変動費	xxx	xxx	xxx	xxx
限界利益	xxx	xxx	xxx	xxx
個別固定費:	xxx	xxx	xxx	xxx
段取費	xxx	xxx	xxx	xxx
検査費	xxx	xxx	xxx	xxx
運搬費	xxx	xxx	xxx	xxx
広告費	xxx	xxx	xxx	xxx
販売管理費	xxx	xxx	xxx	xxx
貢献利益	xxx	xxx	xxx	xxx
共通固定費				xxx
営業利益				xxx

既に見たように、プロダクト・ミックスの意思決定では、ボトルネック（事例では機械加工時間）単位当たり貢献利益の大きさがキーポイントになるが、通常、この貢献利益は限界利益型である。当該貢献利益を算出する過程に関与させなければ、いくらコストをABCによって分析したとしても、それが個別固定費とされる限りは意思決定の結果は変わらない。ABC分析が意思決定の質を改善したということはない。

ABCにおいては、活動ごとにその活動の特性を表す尺度で測定する。具体的には、ABCにおいてはユニット・レベル、バッチ・レベル、製品維持レベル、設備維持レベル等々にコストをコスト・ドライバーの特性に応じて分類する。表8ではバッチ・レベル（段取費、検査費、運搬費）と製品維持レベル（広告費、販売管理費）のコストは個別固定費として表示されている。この場合、前章の事例のプロダクト・ミックスの変更に当てはめて考えると、ABCによって識別された製品別の個別固定費がこの変更によって変化する可能性があることが示唆される。

製品の存続・廃止意思決定におけるルールは伝統的な方法と変わらず、貢献利益がプラスであれば存続、マイナスであれば廃止を行うというものである（個別固定費は意思決定の結果回避できるものと考えた場合）。伝統的な方法とABC分析による方法の大きな違いは、個別固定費に含まれるコストの大きさが異なる点である。場合によっては、両者による貢献利益が異なるため、意思決定に差が出てくることも考えられる。

4. Sopariwala の事例

Sopariwala (2014) は、伝統的貢献利益分析と ABC 貢献利益分析とで、プロダクト・ミックス意思決定がどう異なってくるかを、ステップ・コスト (step-variable costs) としての段取費を例示しながら考察した。彼の設定した事例から、伝統的貢献利益分析と ABC 貢献利益分析ではどのように段取費の扱い方が異なるのか、その議論から示唆を得た点とそれに対する筆者の見解を指摘したい。

Sopariwala が利用したデータは表 9 の通りである。

表 9 にあるように、機械時間がボトルネックとなっており最大 180 時間生産可能である。また、段取キャパシティは 1 チャンク 10 回の契約でチャンク当たり 200 ドルとなっている。変動費は直接材料費のみである。

彼が指摘するように、ABC の登場は段取費、検査費、材料運搬費などの段階変動費に対する注目を高めた。従来の方法ではこれらのコストはボリューム (操業度関連ドライバー) に応じて変化しないので固定費として扱われてきた⁴⁾。

表 9 のデータに基づいて、伝統的貢献利益分析によって作成された最適プロダクト・ミックスのための製品の優先順位は表 10 に、その損益計算書は表 11 に示されている。

表 10 に示されるように、最適プロダクト・ミックス決定ではボトルネック単位当たり貢献利益が最も高い製品から優先的に生産・販売されるから、第 1 順位が C 製品、第 2 順位が B 製品、最後に A 製品となる。まず、C 製品を期待販売量の 280 個を生産・販売する。そのときの利用機械時間は 112 時間 (280 個 × 0.4 時間)、残りの機械時間は 68 時間 (180 時間 - 112 時間) となり、これらはすべて B 製品 227 個の

表 9 基礎データ

製 品	A 製 品	B 製 品	C 製 品	合 計
期待需要	300	240	280	
単位販売価格	\$10	\$15.5	\$22	
単位直接材料費	\$ 5	\$ 7.5	\$11	
1 バッチ当たり平均単位数	20	12	5	
単位当たり機械時間	0.2	0.3	0.4	
利用可能機械時間				180
段取キャパシティ				10
段取費 (10回分)				\$200

表 10 機械時間当たり収益性に基づく製品ランキング (伝統的貢献利益分析による)

製 品	A 製 品	B 製 品	C 製 品	合 計
単位販売価格	\$ 10	\$ 15.5	\$ 22	
差引：単位直接材料費	\$ (5)	\$ (7.5)	\$ (11)	
単位当たり貢献利益	\$ 5	\$ 8	\$ 11	
単位当たり機械時間	0.2	0.3	0.4	
機械時間当たり貢献利益	\$ 25	\$26.67	\$27.5	
順位	3	2	1	
利用機械時間	-	68	112	180
生産量 (販売量)	-	227	280	

表11 伝統的貢献利益分析による損益計算書

製 品	A 製 品	B 製 品	C 製 品	合 計
売上高	\$ -	\$ 3,513	\$ 6,160	\$ 9,673
差引：直接材料費	\$ -	\$ (1,700)	\$ (3,080)	\$ (4,780)
貢献利益	\$ -	\$ 1,813	\$ 3,080	\$ 4,893
差引：段取費（表12）				\$ (1,600)
純利益				\$ 3,293

表12 段取費の計算

製 品	A 製 品	B 製 品	C 製 品	合 計
生産量（販売量）	-	227	280	
1 バッチ当たり平均単位数	20	12	5	
期待販売量に基づく段取契約	-	19	56	75
段取キャパシティ				10
必要段取り契約				8
段取費				\$1,600

生産・販売に充てられる。結果としての最適プロダクト・ミックスは C 製品280個、B 製品227個、A 製品0 個となる。これらに基づいて作成された（計画）損益計算書が表11のようになる。

なお、表11に示されている段取費は伝統的貢献利益分析では製品別貢献利益が算出された後に一括して控除されている。その詳細は表12に掲げられている。最適プロダクト・ミックスにおいて必要となる段取キャパシティは75回であり、チャック単位では8 契約となる。したがって、段取費は1,600ドル（8 契約×200ドル）となる。

次に、ABC 貢献利益分析に基づいて最適プロダクト・ミックスを計算すると、優先順位は表13のようになる。この表で注目されるのは、段取費が販売量の単位当たりに換算されて、製品別貢献利益（表では営業利益）を算出する過程に関係させられている点である。その場合の最適プロダクト・ミックスは B 製品、A 製品、C 製品の順に生産・販売することである。結果として、B 製品240個、A 製品300個、C 製品

120個の組み合わせで生産・販売を計画することが最大の利益を生むことになる。これらに基づいて ABC 貢献利益分析による損益計算書を作成すると表14のようになる。表14の中に示されている段取費と未利用段取キャパシティの詳細はそれぞれ表15、表16に掲げられている。

表15に示されている段取費と単位当たり段取費の計算について説明しておく。

単位当たりの段取費の計算方法は次のように示される。

$$\begin{aligned}
 \text{単位当たり段取費} &= \frac{1 \text{ 契約当たり段取費}}{1 \text{ チャックの大きさ}} \\
 &\div \text{生産 1 バッチ当たりの平均単位数} \\
 &= 1 \text{ 回当たり段取費} / \\
 &\quad \text{バッチ当たり生産単位数} \\
 &\dots\dots(1)
 \end{aligned}$$

例えば、A 製品について計算すると次のようになる。

$$\begin{aligned}
 \text{単位当たり段取費} &= \frac{200 \text{ ドル}}{10 \text{ 回}} \div 20 \text{ 単位} \\
 &= 1 \text{ ドル}
 \end{aligned}$$

伝統的貢献利益分析による純利益と ABC 貢献利益分析による純利益との差247ドル（3,540ドル－3,293ドル）は次のような2つの要素に

表13 機械時間当たり収益性に基づく製品ランキング (ABC 貢献利益分析による)

製 品	A 製 品	B 製 品	C 製 品	合 計
単位販売価格	\$ 10	\$ 15.5	\$ 22	
差引：単位直接材料費	\$ (5)	\$ (7.5)	\$ (11)	
単位段取費	\$ 1	\$ 1.67	\$ 4	
単位当たり営業利益	\$ 4	\$ 6.33	\$ 7	
単位当たり機械時間	0.2	0.3	0.4	
機械時間当たり営業利益	\$ 20	\$ 21.1	\$17.5	
ランク	2	1	3	
利用機械時間	60	72	48	180
生産量 (販売量)	300	240	120	

表14 ABC 貢献利益分析による損益計算書

製 品	A 製 品	B 製 品	C 製 品	合 計
売上高	\$ 3,000	\$ 3,720	\$ 2,640	\$ 9,360
差引：直接材料費	\$ (1,500)	\$ (1,800)	\$ (1,320)	\$ (4,620)
段取費 (表15)	\$ (300)	\$ (400)	\$ (480)	\$ (1,180)
貢献利益	\$ 1,200	\$ 1,520	\$ 840	\$ 3,560
差引：未利用段取費 (表16)				\$ (20)
純利益				\$ 3,540

表15 段取費の計算

製 品	A 製 品	B 製 品	C 製 品	合 計
段取キャパシティ・コスト				\$ 200
段取キャパシティ				10
段取当たりコスト				\$ 20
期待販売量	300	240	280	
1 バッチ当たり平均単位数	20	12	5	
期待販売量に基づく段取契約	15	20	56	91
段取費	\$ 300	\$400	\$1,120	\$1,820
単位当たり段取費	\$ 1	\$1.67	\$ 4	

表16 未利用段取キャパシティ

製 品	A 製 品	B 製 品	C 製 品	合 計
生産量 (販売量)	300	240	120	
1 バッチ当たり平均単位数	20	12	5	
期待販売量に基づく段取契約	15	20	24	59
必要段取り契約				6
段取費				\$1,200
段取費合計	\$300	\$400	\$480	\$1,180
未利用段取キャパシティ・コスト				\$ 20

分解される。

①異なる最適プロダクト・ミックスからの差異

$$4,740 \text{ドル} - 4,893 \text{ドル} = -153 \text{ドル}$$

(貢献利益の差額)

②異なる段取り契約数の差

$$1,600 \text{ドル} - 1,200 \text{ドル} = 400 \text{ドル}$$

計 247ドル

さらに、Sopariwala は段取キャパシティのさまざまなチャック・サイズのもとで、両分析による段取費と純利益がどのような影響を受け

るのかを考察している。チャンク・サイズを10～90回の15のケースを取り上げ、最適プロダクト・ミックスと両分析方法による純利益の差を分析する。その結果、チャンク・サイズは最適プロダクト・ミックス決定に影響を与えないこと、また両分析方法による純利益の差はチャンク・サイズの違いによるものであることを明らかにしている。

以上の事例分析を通して彼は次のような結論を導き出している。

- ・ABC 貢献利益分析は伝統的貢献利益分析の場合よりも少ない段取チャンクを必要とするとき、通常はABC 貢献利益分析による純利益は伝統的貢献利益分析による純利益よりも大きくなる。段取契約数が両分析で同じになる場合は、ABC 貢献利益分析による純利益は伝統的貢献利益分析による純利益よりも小さくなる。
- ・伝統的貢献利益分析だけで最適プロダクト・ミックスを決定すると、不必要に大きな段取契約数が取得され、誤ったプロダクト・ミックスを選択しかねない。

5. 考察

最後に、Sopariwala の論述に対して私見を述べてみたい。

まず、ABC 貢献利益分析をセグメント別収益性測定や部品の自製・外注決定問題に適用した事例はよく見受けられるが⁵⁾、バッチ・サイズのコストを変動費として取り扱い、プロダクト・ミックス決定に関連させるきわめて意欲的な取り組みは稀少であり、大変興味深く注目できる文献と考える。

しかし、いくつかの疑問点もある。彼の例示

するケースにおいて、伝統的貢献利益分析とABC 貢献利益分析の違いは、チャンク・サイズで変化する段取費の取扱いに表れている。伝統的貢献利益分析では、段取費は製品別の貢献利益を算出した後で、全体の貢献利益から一括して控除される。したがって、最適プロダクト・ミックスを決定するに当たって段取費は度外視される。これに対して、ABC 貢献利益分析では、段取費は製品の単位当たりで計算されて各製品の貢献利益を算出する過程で考慮されるため、最適プロダクト・ミックスの決定に影響を与える。ここでの問題は、バッチ・レベル・コストの一例としての段取費が販売量等の操業度関連ドライバーによっては変化しないという点である。つまり、段取費を期待販売量で除して単位当たりのコストを求めることに対して疑義がもたれるのである。本来、ABC は特に従来固定費とされていたバッチ・レベル・コストに注目してきた。この点は筆者も Sopariwala に同意する。しかし、ABC がこれらのコストを操業度関連基準とは別個のコスト・ドライバー（例えば、取引ドライバーや時間ドライバー）でコスト・オブジェクトに割り当てようとしたことを考えると、販売量の単位当たり段取費を計算することはこれらと矛盾しているように感じられるのである。ABC の論理から伝統的な原価計算の論理へのすり替えが行われたと感じるのは筆者だけであろうか。

彼の提案をあえて支持するならば、このようにも考えられる。最適プロダクト・ミックスの決定に関係する数値は狭義の貢献利益、つまり限界利益型である。つまり各製品の個別固定費として取り扱ったならば意思決定の埒外に置かれてしまうので、単位当たりの段取費を算定して変動費扱いせざるを得なかったということに

なる。彼が表13で単位販売価格から単位直接材料費と単位段取費を控除した残高を単位当たり貢献利益とせず「単位当たり営業利益」とした点にその苦悩が表れていると考えることもできよう。

繰り返しになるが、ABCは主に取引ドライバー等の活動ドライバーを用いて、活動コストを製品などのコスト・オブジェクトに割り当てる点に特徴づけられる。このとき用いられる取引ドライバー量は製品別に識別可能なことが前提とされている。しかしながら、Sopariwalaの事例では段取費を1つの契約で10回というチャンクで発生するコストで、特定の製品だけでなく他の製品の段取りにも利用できる、いわば「結合原価（ジョイント・コスト）」のように扱われている。ABCでは活動ドライバーとコストとの変動性を仮定している。前述の指摘とも重なるが、操業度関連ドライバーとの変動性ではない。

Cooper & Kaplanは、ABCによる原価分析後に経営者が取るべきアクションを次のように示している〔Cooper & Kaplan, 1991〕。

①経営者は製品価格を再設定するよう試みるべきである。資源に対して大きな需要を有する製品の価格を引き上げ、少量生産品を補助してきた多量生産品の競争力を高めるために多量生産品の価格を引き下げる。もしその再価格戦略が成功するなら、企業は当該資源への需要がより少ないか、同じ資源消費でより大きな収益を生み出す新たなプロダクト・ミックスに到達するだろう。

②経営者は資源消費を削減する方法を探求すべきである。これは同じアウトプットに活動を遂行する時間数を少なくするか—例えば、プロダクト・ミックスまたは顧客ミックスを変更す

ることによって—現行のプロダクト・ミックスまたは顧客ミックスを生産する（またはサービスを提供する）のに消費される資源を削減することを要する。

Cooper & Kaplanの上の陳述は、ABCを活用した貢献利益分析の結果がただちに意思決定に結び付くわけではないことを示唆している。製品別の収益性分析によって不採算の製品が発見されたならただちにドロップするのではなく、より長期的な視点から不採算製品の収益性を改善するための方策を探求すべきことを促す情報として活用されるということである。このことはABC分析情報を短期的な意思決定に適用することの是非について考えさせる機会となろう。

例えば、Sopariwalaの事例を用いて収益性を改善する方策を考えてみよう。

(1)式を見るとすぐに気付くように、各製品の単位当たり段取費は生産バッチサイズに依存する。例えば、A製品の生産バッチサイズは20単位、C製品は5単位なので、C製品はA製品よりも1単位当たりで4倍の段取費を負担しなければならない。ということは、C製品の生産バッチサイズをもっと大きくすれば最適プロダクト・ミックスは異なってくる可能性がある。ちなみに、C製品のバッチサイズを5単位から7単位に増やした場合を考える。すると、C製品はA製品よりも優先順位が高くなる（表17を参照）。したがって、最適プロダクト・ミックスはB製品240単位、C製品270単位となる。これらのデータに基づいて貢献利益法によって損益計算書を作成すると表18のように示される。貢献利益は前の結果よりも157.8ドル改善される。

C製品は1回当たりについてA製品やB製

表17 機械時間当たり収益性に基づく製品ランキング

製 品	A 製 品	B 製 品	C 製 品	合 計
単位販売価格	\$ 10	\$ 15.5	\$ 22	
差引：単位直接材料費	\$ (5)	\$ (7.5)	\$ (11)	
単位段取費	\$ 1	\$ 1.67	\$ 2.86*	
単位当たり営業利益	\$ 4	\$ 6.33	\$ 8.14	
単位当たり機械時間	0.2	0.3	0.4	
機械時間当たり営業利益	\$ 20	\$ 21.1	\$ 20.35	
優先順位	3	1	2	
利用機械時間	0	72	108	180
生産量（販売量）	0	240	270	

*段取費の計算は次の通りである。

製 品	A 製 品	B 製 品	C 製 品	合 計
段取キャパシティ・コスト				\$200
段取キャパシティ				10
段取当たりコスト				\$ 20
期待販売量	300	240	280	
1バッチ当たり平均単位数	20	12	7	
期待販売量に基づく段取契約	15	20	40	75
段取費	\$300	\$400	\$800	\$1,500
単位当たり段取費	\$ 1	\$1.67	\$ 2.86	

表18 損益計算書

製 品	A 製 品	B 製 品	C 製 品	合 計
売上高	\$ -	\$ 3,720	\$ 5,940	\$ 9,660
差引：直接材料費	\$	\$ (1,800)	\$ (2,970)	\$ (4,770)
段取費（表15）	\$	\$ (400)	\$ (772.2)	\$ (1,172.2)
貢献利益	\$ -	\$ 1,520	\$2,197.8	\$ 3,717.8

品よりも少量で生産されるために、その分単位当たり段取費が他の2製品よりも大きく示されることになる。そこで、C製品の生産バッチサイズを増加する方策は、収益性を改善させる一方策として考慮に値すると考えられる。

さらに、本事例でボトルネック資源となっている最大機械時間の測定に関しても検討する余地を残している。一般には、機械時間は実際の生産能力で測定されると思われるが、経験則として理論的生产能力の70%とか80%として見積もるのではなく、もっと精度の高い見積もりを行い、各製品に費やす単位当たりの機械時間を短縮する可能性を探ることも検討すべきであ

る。

6. むすび

ABCは当初は製品関連意思決定に大いに効果があるものとして喧伝されてきた。製造間接費を活動別にコスト・オブジェクトに割り当てることによって製品コストや貢献利益を正確に計算でき、その結果、確かにセグメント別収益性測定を改善できると考えられる。

本稿では、主として短期的な最適プロダクト・ミックスに焦点を当て、伝統的な貢献利益分析とABCによる貢献利益分析との比較を

行ってきた。

プロダクト・ミックスを決定する上で、ABCが貢献しうるためには個別固定費控除型貢献利益ではなく限界利益型貢献利益を算出する過程においてABCによって算定されたコストが関与していなければならない。ところが、ABCにおけるコストの変動性は、販売量や生産量に対するコストの変動性とは次元を異にしている。また、最適プロダクト・ミックスが問題とするのは短期であるのに対して、ABCは短期よりも少し長いスパンを取り扱う。最適プロダクト・ミックス問題は意思決定志向的であるのに対して、ABCはいずれかという注意喚起的情報を提供する。一般に、プロダクト・ミックスは売上高（構成比率）、販売量との関連での貢献利益の最大化を目指す限りにおいては、ABCの論理と融合するとは考えられない。

しかし、最適プロダクト・ミックスの決定だけでは利益の最大化を達成することはできない。計画された最適プロダクト・ミックスを実現するには、これらの製品の生産から欠陥品を出さないことが求められる。また、企業は各製品についていくらかの在庫を抱えているのが普通である。最適プロダクト・ミックスの生産以外にもこうした在庫の生産も必要とされることだろう〔Horngren et al., 2012, 406〕。

他方、セグメント別（製品別）収益性分析や貢献利益分析に対して、ABCによるコスト分析が以前にも増して大いに寄与するものとなることに異存はない。ABCは従来の製品別収益性分析や貢献利益分析をより精度の高いもの、より正確性を増すものとする。それらの情報から入手される情報は、価格決定、存続か廃止か、部品の自製か外注か等の意思決定の質を高めることになるだろう。

注

- 1) 「限界利益」を経済学概念に見立てれば、「限界利益は製品1単位余分に販売するときの利益の増加額」と定義できるかもしれない。
- 2) 櫻井通晴（2014, 369-370）などを参照のこと。
- 3) 貢献利益をここでいう限界利益型貢献利益のことを指し、個別固定費控除型貢献利益をセグメント・マージンと呼んでいる著書もある（小林他（2009））。
- 4) 段取費はABCにおけるコスト分類ではバッチ・レベル・コストとなる。なかにはステップ・コストとかチャンク・コストと名付ける研究者もいる。
- 5) 例えば、Hansen & Mowen（1992）がある。その紹介については志村（1993）を参照して頂きたい。

参考文献

- 小林啓孝・伊藤嘉博・清水孝・長谷川恵一（2009）『スタンダード管理会計』東洋経済新報社。
- 櫻井通晴（2014）『原価計算』同文館出版。
- 志村正（1991）「貢献差益法と活動基準原価分析」『情報研究』（文教大学情報学部紀要）、第12巻、61～73ページ。
- 志村正（1993）「活動基準原価計算と経営意思決定」『情報研究』（文教大学情報学部紀要）、第14巻、105～121ページ。
- Cooper, Robin and Robert S. Kaplan（1991）, “Profit Priorities from Activity-based Costing”, *Harvard Business Review*, May-June, pp.130-135.
- Hansen, Don R. and Maryanne M. Mowen（1992）, *Management Accounting*, 2nd ed., South-Western Publishing Co.
- Horngren, Charles T., Srikant M. Datar and Madhar Rajan（2012）, *Cost Accounting: a Managerial Emphasis*, 14th ed., Prentice-Hall.
- Sopariwala, Parvez R.（2014）, “How Step-Variable Costs Impact Short-term Product-mix

経営論集 Vol.2, No.5(2016) pp.1-13

Decisions When Input Resources are Scarce”,
Cost Management, November/December.



Journal of Public and Private Management

Vol.2, No.5, March 2016, pp.1-13

ISSN 2189-2490

The Application of ABC Contribution Margin Analysis to Short-term Optimal Product Mix Decisions

Tadashi Shimura

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

✉ shimura@shonan.bunkyo.ac.jp

Received 1 February 2016

Abstract

Contribution Margin Analysis based on ABC (Activity-based Costing) provides business managers a useful information on product related decisions such as pricing, product mix, make or buy, drop etc. The main objective of this article focus to short-term optimal product-mix decision and is to consider about how ABC contribution margin analysis is applied in this decision. In particular, by considering the roles of step-variable costs in product-mix decision, we suggest the advantages of ABC contribution margin analysis on traditional contribution margin analysis and the problems in regard to unitizing step-variable costs. There is a certain limitation of this analysis in making the optimal product-mix decision.

Keyword : ABC (Activity-based Costing), contribution margin, marginal income, contribution margin analysis, step-variable costs

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

1100 Namegaya, Chigasaki, Kanagawa 253-8550, JAPAN

Tel +81-467-53-2111, Fax +81-467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

経営論集 Vol.2, No.5

ISSN 2189-2490

2016年3月28日発行

発行者 文教大学経営学部 坪井順一

編集 文教大学経営学部 研究推進委員会

編集長 鈴木誠

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

TEL : 0467-53-2111 FAX : 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>



社会的動機の様式（利己性・利他性・集団性・ 原理性）におけるキャリア選択の分析 ——キャリア選択の動機・認知様式に関して——

新井 立夫
山岡 三子
石塚 浩

概要

生徒、学生のキャリア選択の判断は、自己について考えた後、他者や組織への配慮、慣習や規則を意識したうえで、判断しているものと思われる。このようなことは、必要な場面に直面したときだけではなく日常的に行われており、弱者への援助行動についても同様といえる。

このことから、キャリア選択を考察する際において、自己のこのみならず、他者との関係性や集団組織との関係性、慣習や規則（ルール）との整合性を総合的に捉え、ある範囲の社会的な様式を表していると考えられる。

社会心理学者である Charles Daniel Batson（チャールズ・ダニエル・バトソン）が、『Altruism in humans』（翻訳本『利他性の人間学：実験社会心理学からの回答』新曜社（2012））の中で、4つの社会的動機の様式を示した。本研究の目的は、この示された様式・利己性（Egoism）・利他性（Altruism）・集団性（Collectivism）・原理性（Principlism）を主軸に、キャリア選択の価値観を利己性、利他性、集団性、原理性の視点から捉え、特に初期のキャリア判断の過程に関して検討することである。

具体的には、生徒、学生が個人のキャリア選択について判断する際、不確実な思考対象に対して、意識的あるいは無意識的に、自分のためなどを中心とする自己利益の獲得を目指した価値判断をするなど、自己のキャリアに対する認知的環境を再構成していこうとする種々の認知過程が存在するはずである。仮定された自己のキャリア選択の志向が、4つの社会的動機の様式に影響されるのかを上げたうえで分析し、明らかにしたい。

キーワード：キャリア選択、利己性、利他性、集団性、原理性、向社会性

（受領日 2016年2月1日）

文教大学経営学部

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

Tel 0467-53-2111(代表) Fax 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

社会的動機の様式（利己性・利他性・集団性・ 原理性）におけるキャリア選択の分析

——キャリア選択の動機・認知様式に関して——

新井立夫*、山岡三子**、石塚浩***

1. 問題

グローバル化や情報化などの社会全体の急激な変化に伴い、キャリア教育の推進や望ましい進路指導を实践するうえで、経験則のみならず、高度化・複雑化する諸課題への対応が必要となっている。とりわけ学校教育においては、教育活動全体で推進するキャリア教育を中心として適切に対応することが、必要不可欠といえる。

児童・生徒・学生は（以下、生徒と表記）、今後の知識基盤社会及び生涯学習社会の担い手である。よって、学校教育におけるキャリア教育は、この新しい社会を担う力（生きる力）を身につけさせることを見据えたものでなくてはならない。そのためには、既存の知の伝達にとどまらない「新たな学び」「新たな価値観」を生み出すキャリア教育を実施する必要がある。

そうであるならば、「教えること」と「学ぶこと」の専門職である教員の価値観も、生徒たちに対して変えていかなければならない。キャリア教育の本来の目的・目標を認識し、専門的知識を常に学び直し、自らの実践を理論や論拠

に基づき、省察することが必要となる。それにも拘わらず、現在の学校教育において実践されているキャリア教育は、「将来の自己実現」に視点を置きすぎてしまいか。つまり自分のためのキャリア教育であり、そこからは人格形成における「価値観」及び「効力感」の育成に関する視点が抜け落ちている感がある。端的にいえば、「自分のためだけの狭すぎるキャリア教育」といえる。

生徒たちのキャリア選択は、自己について考えた後、他者や組織への配慮、慣習や規則を意識したうえで、判断しているものと思われる。このようなことは、必要な場面に直面したときだけではなく日常的に行われており、弱者への援助行動についても同様といえる。

以上のことから、キャリア選択を考察する際には、自己のこのみならず、他者との関係性や集団組織との関係性、慣習や規則（ルール）との整合性を、社会的様式の中で総合的に捉えることが重要であると考えられる。

社会心理学者 Charles Daniel Batson（チャールズ・ダニエル・バトソン）は、『Altruism in humans』Oxford University Press(2011)（翻訳本『利他性の人間学：実験社会心理学からの回答』新曜社（2012））の中で、利己性（Egoism）・利他性（Altruism）・

* 文教大学経営学部

✉ tatsuo@shonan.bunkyo.ac.jp

** 名古屋短期大学英語コミュニケーション学科

✉ yamaoka@nagoyacollege.ac.jp

*** 文教大学経営学部

✉ ishizuka@shonan.bunkyo.ac.jp

集団性 (Collectivism)・原理性 (Principlism) という社会的動機を様式化させた。この考えに則って本研究では、生徒たちがキャリア選択をする際の判断過程を、上記4つの視点から捉えることを試みている。これにより、生徒たちのキャリア選択における実際の価値観と効力感との関連性を見いだすことを目的とする。

具体的には、生徒たち個人が、キャリアを選択する際に、不安定な関係にある対象に対して、意識的あるいは無意識的により安定した価値判断をし、自己のキャリアに対する環境を再構成していこうとする認知過程が存在すると考えた。そしてその際に、上記で示した4つの社会的動機のうちの因子の影響を受けているのかを分析し、考察することとする。

2. キャリア教育の本質的な課題

初めて「キャリア教育」の文言が、文部省の公式文書「初等中等教育と高等教育との接続の改善について」(中央教育審議会答申：1999年12月)に登場して以来、15年が経過した。それを受けて教育現場では、自己理解を促す学習に始まり、職場・職業調べを行い、その中で自己のやりたいこと探しを実施している。さらに、希望する職業(仕事)を選択させたり、職場体験・インターンシップを実施したり、上級学校若しくは就職先調べを行い、10年、20年、30年先を見据えた、将来のキャリアプラン作成を中心とした活動に終始しているように見受けられる。キャリア教育の本質的な狙いは、このような狭いものなのだろうかとか疑問を持つのは、私だけではないはずだが、未だにキャリア教育の推進に当たり、転換がなされる気配はない。

以下に、大きな課題として3つを挙げる。

①キャリア教育の視点が、個人の自己実現という名のもと、個人の価値観に偏り、他者のため、集団のため、原理原則の視点がなく、自分のための視点に狭くなりすぎている。

②キャリア教育の到達ラインが、上級学校探しを含めたうえで、職業・仕事の選択(就労)だけになってしまっている。

③キャリア教育の取り組みが、学校教育における教育活動全体での取り組みになっていない。(例えば、インターンシップなどの外付けの行事に偏り、各教科、特別活動、総合的な学習の時間、PTA行事などの教育活動全体に亘っての釣り合いの欠如)

現在、生徒たちに対して実施されているキャリア教育の終着点は、自分自身がなりたいたいものになればいいと、企業などに就職することになっているように見受けられる。各学校における実践では、自己理解に関する取り組みや職業・仕事理解などに関する学習などの取り組みには、与えられる時間や内容にそれなりの幅があるにしろ、最終的な導きは、生徒たちの就労を促していくところに収斂されてしまっている。ともすれば、キャリア教育=就職というような認識を生徒たちにさせてしまっていることが、生徒たちの望ましいキャリアの捉え方や生き方・在り方を、狭めているといえる。

3. キャリアの原点

キャリア教育とは、「キャリアのための教育」である。では、その「キャリア (career)」について、どのように捉えなければならないのかを、中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」(2011年1月31日)を参考に整理してみたい。

答申ではキャリアについて「人は、他者や社会とのかかわりの中で、職業人、家庭人、地域社会の一員等、様々な役割を担いながら生きている。これらの役割は、生涯という時間的な流れの中で変化しつつ積み重なり、つながっていくものである。また、このような役割の中には、所属する集団や組織から与えられたものや日常生活の中で特に意識せず習慣的に行っているものもあるが、人はこれらを含めた様々な役割の関係や価値を自ら判断し、取捨選択や創造を重ねながら取り組んでいる。人は、このような自分の役割を果たして活動すること、つまり「働くこと」を通して、人や社会にかかわることになり、そのかかわり方の違いが「自分らしい生き方」となっていくものである。このように、人が、生涯の中で様々な役割を果たす過程で、自らの役割の価値や自分と役割との関係を見いだしていく連なりや積み重ねが、「キャリア」の意味するところである。」としている。

要約すれば、「キャリア」とは、「これまでの人生とこれからの人生における自らの役割の価値や自分と役割との関係を見いだしていく連なりや積み重ねの履歴」といえる。私としては、以下のように解釈している。つまり、これまでのキャリアの履歴は、変えることはできないが、これからのキャリアの履歴については、定まったものではなく、生涯という時間的な流れの中で変化しつつ積み重なり、つながっていくものである。そして、時勢などにもとない人生の節目や転機が訪れ、変化・変容する可能性を含んでいるものこそが、将来のキャリアの履歴なのだ。ゆえに、キャリアを考えるうえで、「人は、他者や社会とのかかわりの中で、職業人、家庭人、地域社会の一員等、様々な役割を担いながら生きている」という関係性を見

落としてはならないのである。そしてそれは、利己性 (Egoism)・利他性 (Altruism)・集団性 (Collectivism)・原理性 (Principlism) を主軸として、キャリア選択においても、上記4つの視点から捉える必要性の教育に他ならない。この認識に立てば、将来のキャリアを見いだすための価値観は、自分のためだけの職業や就労をするための適応・準備ではないことは、明らかである。

4. キャリア発達の意識

キャリア発達についても、中央教育審議会答申「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」(2011年1月31日)を参考に整理してみたい。

キャリア発達を「社会の中で自分の役割を果たしながら、自分らしい生き方を実現していく過程を「キャリア発達」という。」としている。生徒一人一人が、それぞれの段階に応じて、適切に自己と働くこととの関係付けを行い、自立的に自己の人生を方向付けていく過程、言い換えると「自己の知的、身体的、情緒的、社会的な特徴を一人一人の生き方として統合していく過程」が「キャリア発達」である。

具体的には、「社会の中で自分の役割を果たしながら、自分らしい生き方を実現していくことがキャリア発達の過程と捉えることができる。Donald Edwin Super (ドナルド・エドウィン・スーパー) は、このキャリア発達の過程を、生涯における役割の分化と統合の過程として示している。人の成長・発達の過程には、節目となる発達の段階があり、それぞれの発達の段階において克服あるいは達成すべき課題がある。それと同様に、キャリア発達にも、幾つ

かの段階があり、各段階で取り組まなければならない課題がある。人は、自己実現、自己の確立に向けて、社会とかかわりながら生きようとする。そして、各時期にふさわしいそれぞれのキャリア発達の課題を達成していく。このことが、生涯を通じてのキャリア発達となるのである。キャリア教育は、そのような一人一人のキャリア発達を支援するものでなければならない。」としている。この視点からしてみても、生徒たちに実施しているキャリア教育におけるキャリア選択の動機・認知様式の価値観は、狭すぎるという課題が明らかになってくる。

社会的存在である生徒は、これまでの人生とこれからの人生において、様々な「役割」があり、それらを引き受けながら人生を過ごしていく。「役割」を引き受けるということは、すなわち、他者や集団、原理原則とも関わりを持つことである。そしてその中で、関係性を担い、参加し、貢献することを意味する。こうした「役割」を担うことができるように成長し、それぞれと関わりを持ち、課題を達成していきながら、自己の「生き方・在り方」として、折り合い（統合）をつけていけるようになることが、ここで意味する「キャリア発達」である。

この「キャリア発達」を支援する教育が、「キャリア教育」であるとするならば、それは、生徒たちが、将来担うであろう「役割」を遂行するための資質向上や能力の育成に資するものでなくてはならない。そしてそこにおける価値観は、自己理解、職業理解、職業体験、キャリアプラン作成などの主要ジャンルに限定された狭いものであってはならない。

5. 社会的動機の様式（利己性・利他性・集団性・原理性）におけるキャリア選択の分析

5.1 目的

上述の点を踏まえて本研究では、社会的動機の様式（利己性・利他性・集団性・原理性）に視点を置いて、生徒のキャリア選択を分析し、検討することを目的とする。

その際に、現在のキャリア教育等で、実施されている重点的視点「利己性（自分のため）」を、考察の基点とした。

5.2 仮説

実施・分析をするにあたり、以下の仮説を立てた。

仮説1 生徒たちのキャリア選択の価値観は、自分の福利のたを基軸として強く意識し、判断している。

仮説2 自分の福利のたを考えていても、他人の福利、集団の福利、原理性そして向社会的行動をすることは、両立する。

【仮説設定の理由】

「情けは人の為ならず」ということわざが意味するごとく、「人に情けをかけるのは、その人のためになるばかりでなく、やがてはめぐりめぐって自分に返ってくる。人には親切にせよという教え」を基軸とした。つまり、他者を助けるのは自分のためにもなるという考えが、キャリア選択の際にも生徒の価値観・効力感の中に存在するであろうことを前提とした。

この理念をもとに本研究では、社会的動機の様式（利己性・利他性・集団性・原理性）に視点を置いて、効力感としての向社会的行動との

関連性を分析すべく、仮説1と2を設定した。

5.3 キャリア選択の動機付けの様式

キャリア選択の【価値観】としての尺度は、バトソンが示した4つの様式を基軸とする。

- ①利己性 自分自身の福利を増加させることを最終目標にする動機付け（自分の福利）
- ②利他性 他者の福利を増加させることを最終目標にする動機付け（他人の福利）
- ③集団性 集団の福利を増加させることを最終目標にする動機付け（集団の福利）
- ④原理性 ある道徳的原理を守ることを最終目標にする動機付け（ルール等を守る）

また、キャリア選択における【効力感】（実際に行うことができる望ましい行動）に関する向社会的行動(prosocial behavior)の定義は、「行為者の動機の有無にかかわらず、他者に利益をもたらすような自発的な行動」とし、反社会的行動（社会的な規範に反し、社会の秩序や平穏を乱す行動のこと）の反対を意味するものとした。

5.4 方法

①調査対象者

本研究では、キャリア選択の動機・認知様式に関して調査を実施するので、ある程度は実際にキャリア選択を経ているかとはならないと判断し、その選択における時系列性や環境、背景などの価値観が、ある程度は均一に行われているような条件にて、絞り込みを行った。そうした経緯を経て、対象校を高等学校、教育課程は普通科とし、その中においても四年制大学進学希望者が90%以上という進学校とした。その高等学校に属する生徒を対象とし、所属学年は第3学年のみとした。

調査対象高等学校：県立高等学校 6校

調査対象者：高校3年生 746名

②実施時期と具体的方法

2015年7月上旬から下旬にかけ、アンケート調査を実施した。記入は、対象クラス別にて、落ち着いた環境において時間を20分程度と定めて、生徒が属する高等学校の各教室にて実施した。

③アンケートの内容

質問項目の設定にあたっては、対象高校における3年間の進路指導に関わる関連行事などを洗い出し、生徒たちのキャリア選択を行う主軸となっている共通事項を質問項目とした。また、対象校のアンケートの依頼文に次の内容を付した。

「キャリア選択の向社会的動機・行動について、その認知様式および行動様式に関するアンケートを実施し、キャリア選択の指導に役立てたいと考えています。本アンケートでは、向社会的動機・行動を次の4つの項目に整理し、それぞれについて生徒の皆さんが、どのように感じ、実際に自分から出来ているか又は出来るかを調査しますので、ご協力くださいますようお願いいたします。」

さらに、高校3年生が調査対象者なので、専門用語でなく、理解しやすい文言として表記し、用語解説を付け加えた。

《用語の解説》

- ①自分のため（利己性：自己の利益のために
行う動機・行動）
- ②誰かのため（利他性：他者の利益のために
行う動機・行動）
- ③みんなのため（集団性：集団（例えば家
族、自分の学校など）の利
益のために
行う動機・行

動)

- ④決まりだから(原理性:道徳的原理や特定の価値観や信条、教条のために行う動機・行動)

【価値観】(何が大切で、何が大切でないかという判断)の尺度

例としては、①②③④の項目に関して、あなたは、コース選択や文理選択をするときの動機(価値観)と実際(効力感)はどうですか。

1. 全く思わない 2. あまり思わない
3. 少しは思う 4. 思う

の4段階の選択肢の中で、回答を求めた。

【効力感】(実際に出来ているか、出来るかという行為)の尺度

⑤あなたは、どのくらい向社会的行動(他者に利益をもたらすような自発的な行動)が出来ていると思いますか。(自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ましたか)

1. 全く出来ない 2. 余り出来ない
3. 少し出来る 4. 出来る

の4段階の選択肢の中で、回答を求めた。

(質問票については、〔付表2〕を参照)

5.5 分析方法

回収したアンケートの中において、無記入及び記入ミスと思われるところは、すべて欠損値として処理を行った。その最大有効回答者数は、741名であった。

仮説1についての分析は、要因分析及び多重比較を実施し、平均値を比較した。

仮説2については、①「利己性(自分のため)」を目的変数、それ以外②「利他性(誰かのため)」③「集団性(みんなのため)」④「原理性(決まりだから)」⑤「向社会的行動」を

独立変数として、stepwise法による回帰分析を実施した。stepwise法を用いた理由は、独立変数間の相関の高さを考慮したからである。

5.6 結果

仮説1の分析結果は、次のようになった。

記述統計分析を行い、「利己性(自分のため)」が、平均値3.0以上となった。(設問10を除く)

統計的有意差があるかどうか確認するために一要因分散分析を行った。すべての質問項目において0.1%未満の有意水準で、違いがあるとされた。

変数間でどこかに有意な差があることが判明した。そこで、「利己性(自分のため)」がどの変数との間で有意な差異があるかを多重比較分析で調べた。等分散性が得られなかったので多重比較のTamhane法を使って分析をした。

多重比較をした結果、設問10を除き「利己性(自分のため)」の平均値が、有意に高かった。この結果から本データは、仮説1を支持しているといえるだろう。但し、アンケート設問10は、後輩のために話をするという設問であるので、設問の本質的な趣旨として「利己性(自分のため)」のものではないということである。

仮説2の分析結果について示すと〔付表1〕、回帰分析(stepwise法)結果は、向社会的行動の標準偏回帰係数が、正で有意になったことから「利己性(自分のため)」という価値観と両立するに留まらず、むしろ共に高まっていくことをデータは示した。

このことから、たとえ「利己性(自分のため)」と考えていても、向社会的行動が取れることが判明した。

一方、「利他性(誰かのため)」「集団性(み

んなのため)」「原理性(決まりだから)」については、係数が負になったり有意ではなかったりの項目があった。価値観としての「利己性(自分のため)」という概念と「利他性(誰かのため)」「集団性(みんなのため)」「原理性(決まりだから)」という概念において、相反する場合と両立するに留まるものがあることを示した。

上記の結果は、通常の観念(自分のことばかり考えている者は、向社会的行動をとることもなく、他者や集団のこと、慣習やルールことは、あまり考えないであろうとみなす)を、否定するものであった。翻って結果を捉えてみると、私を減し、公に奉ずることを意味する「減私奉公」的な概念は、否定的に捉えられがちなのだが、本研究データが示すように「向社会的行動」を促す一つの指針としても「利己性(自分のため)」のことを考えられている者こそ、「向社会的行動」のことを意識し行動がとれることにつながるともいえる。さらには、本研究の尺度としての「利他性(誰かのため)」「集団性(みんなのため)」「原理性(決まりだから)」という3つの概念は、向社会的行動のための必要条件になるものではないことがデータから読み取れる。

5.7 考察

本研究により「自分のため」と考えていても、向社会的行動が取れないというわけでないことが判明し、負の相関でもないことが明らかになった。むしろ「自分のため」と考える価値観が高いと向社会的効力感が高まっているという結果は、今後、キャリアを考えさせたり学ばせたりする際の大きな指針となるといえる。以下では、本結果を原拠として考察を進めて行き

たい。

現在、学校教育において、キャリア教育のプログラムの中に、一定の順次性なるものが想定されているように感じられる。「中学校キャリア教育の手引き」(文部科学省(2011年5月))第3章第3節 3年間を見通した系統的なキャリア教育の取組(P126)に示されている事例のベースとなっている論法は、自己理解をする⇒職場・職業調べ⇒やりたいこと好きなことを考える⇒職場体験・インターンシップを実施⇒将来就きたい職業(仕事)を選択⇒そのための上級学校若しくは就職先調べ⇒将来のキャリアプラン作成という流れである。端的には、自己理解→ゴールの設定→最短距離で一直線に計画を立て努力し実現するという論法である。(その他の要素や視点がないという捉え方ではなく、巨視的に論法を掴んだうえで解釈した場合の見解である。)

少し乱暴な表現でいうと、アメリカでの社会人(転職)を対象として発展してきた「キャリアガイダンス理論」を日本の小学校からのキャリア教育プログラムに落とし込んでしまったのではないだろうか。しかもその展開の仕方は、小学校に始まり、中学校1年生から2度目の循環、高校1年生になり、3度目の循環過程を経て、上級学校に進み、また自己理解から4度目が繰り返される。その都度、自己理解→ゴールの設定→最短距離で一直線に計画を立て努力し実現するという論法が、繰り返されている。

この循環過程において、向社会的価値観や効力感を育成する観点は乏しい。キャリア発達の視点や社会情勢や個々の役割の変容、人としての生き方・在り方の視点を育むプログラムが組まれていないことに、望ましいキャリア選択の価値観や効力感を育むことができない大きな要

因があるのではないか。いずれにしても、この論法を日本の小学生に対してはもちろんのこと、中学・高校生の生徒たちに適合させること自体に無理や矛盾が生じてしまうのは当然のことといえる。

生徒たちのこれからのキャリア履歴については、直線的に定めるものではなく、定まったものでもない。生涯という時間的な流れの中で変化しつつ積み重なり、つながっていくものである。時勢などにともない人生の節目や転機が訪れ、変化・変容する可能性を含んでいるものこそが、生徒たちのこれからのキャリアになるものである。

価値観・効力感においても、一直線の狭い価値観で、分かったつもりになって、自分はこうあるべきだと定めさせるキャリア教育とはいかがなものであろうか。言い換えれば、その狭い価値観（意識）こそ、本質的なものではなく、本来の意味においての自分のためになる教育とはいえない。

本研究は、現在のキャリア教育での価値観や効力感を否定するものではない。むしろ、今まで育ててきた価値観を、より大きく高い次元にある「自己の生き方・在り方の視点」や「就労に際して大切にしなければならぬ価値観」へと統合していくことを目指している。つまり、キャリア選択の際に、利己性・利他性・集団性・原理性という4つの社会的動機の視座を挿入する必要性の提言である。

アンケートの結果から具体的に述べれば、本アンケートを依頼した高校生のなりたい職業は、医師であったり、研究者であったり、公立学校の先生などが、上位にランキングされているようである。（資本金が大きく、従業員が1,000人以上の大きな企業の「会社員」という

選択項目はおそらく示されていないからであろう）このような特定の専門的職種は、日本の職業社会としての雇用の主要形態ではない。むしろ、専門職として、雇用＝職業（仕事）と切り分け分類されていない俗にいう「会社員」として雇用されていくのである。特に、文系のホワイトカラーと称される雇用形態においては、その会社の職種において、どんな配属部署に配属されたとしても、その仕事に対して対応できることが求められるのである。それに対して、現在実施されているキャリア教育において求められるのは、今ある職業の中から「自分としてやりたいこと（＝職業・仕事）」を取捨選択し、マッチングさせていく能力の育成である。ここにおいても、キャリア選択における価値観や効力感の大きな相違が生じているのである。

この例からも、生徒たちは、実際的な意味において職業（仕事）や雇用の実情をよく理解していないのである。その中で、キャリア教育として取捨選択をさせ、絞り込み、見つけさせることは、イメージ先行で思い込ませ、やりたいことを中心に出たとこ勝負的な選択をさせていることに他ならない。

そうであるならば、現在、過去、未来の産業構造や職業（仕事）の構成が、どのように移り変わってきたか、どのように移り変わっていきこうとしているのかを把握させ、現実の職場（仕事）における就労（労働）実態を認識させることが必要であろう。そのうえで、多種多様な選択肢があり、必要なスキルや資質が求められ、それらが、時勢とともに大きく移り変わっていくことを理解させるような教育こそ、不可欠なのではないだろうか。

これらをおおまかに掴ませるためにも、自分が働いて生きていくうえで大切にしたいものは

何なのか、何をどのようにしてやり遂げてみたいのかといった「価値観」と併せて、理系の知識やスキルを必要とする職業（仕事）に就こうとするのか、あるいは文系のそれを必要とする職業（仕事）に就こうとするのかという「羅針盤」（効力感）を持たせなくてはならない。そのうえで、キャリア発達の方向付けをしていくことが、なくてはならないといえる。時には思いどおりいかず、大きくうねることもあり、変わることもあるはずである。しかしキャリア発達や加齢に伴って、折り合いをうまく付けられるようになれば、その幅は自ずと収斂されてくるはずである。

このことが、本研究であげたキャリア選択の動機・認知様式の価値観（利己性・利他性・集団性・原理性）と向社会的行動を具現化していくという効力感を育み、今後の学校におけるキャリア教育の推進の主軸となるべきものと提言したい。

この価値観と効力感という主軸が、大きく深く根を張ることになれば、たとえ自分の目指した特定の専門的な職業（仕事）に就くことができなくても、広い価値観で捉えることができ、その現実だけで墮落するようなことにはならないと思われる。端的に言えば、それほど困らないで済む感覚になるといえる。なぜならば、自分のため、他人のため、集団のため、原理原則のためといった価値観で物事を捉えることができるようになれば、自分が大切なものは、専門性に限定された狭い業務内容そのものではなく、自分が置かれている立場や役割を踏まえたうえで、人材としての価値観を満たすことにあることと気づくはずだからである。この感覚を持たせることが、職業（仕事）や就労などのキャリアを考えさせるうえで、重要であると考

察した。

また、2012年度には「キャリア教育・進路指導に関する総合的実態調査」（以下、総合的実態調査と表記）が、全国の小学校・中学校・高等学校を対象に実施された。以下では、平成17年度に実施した調査から7年経過し、キャリア教育に対する意識や取り組みは、どのように変化したのかを踏まえつつ、国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センターによる第1次報告書（2013年3月公表）及び第2次報告書（2013年10月公表）を取り上げてみたい。なぜならそこには、本研究と併せて、今後のキャリア教育や進路指導の課題を考えるうえで、認知しておかなければならない傾向が顕著に示されていると考えるからである。

総合的実態調査において、小学生・中学生・高校生の約9割が、将来「働きたいと思っている」と回答している。そして、その職業や仕事を選択する基準に関する問いにおいては、興味深い傾向が現れている。今回の調査で、自分の職業や仕事を選ぶ際に重視することの割合は、小学校（78.8%）、中学校（69.3%）、高等学校（62.6%）といずれの学校種においても、「自分の興味や好みにあっていること」が、一番重視する項目となった。（前回の調査での「とても重視したい」割合の1番は、「自分の能力や適性がいかにせること」であり、中学校61.8%、高等学校64.3%であった。）前回調査は、小学校の調査を実施していないことや回答方法が異なるため、単純比較はできないが、客観的な比較ができる「能力・適性」から主観的な判断が大きい「興味・好み」に変容している点である。

また、株式会社マイナビの2014年3月「2015年卒マイナビ大学生就職意識調査」（2つ選択、n=9,705）による大学生の企業選択のポイント

では、自分のやりたい仕事(職種)ができる会社が、40.3%と2番目の安定している会社(27.3%)を大きく引き離して1番目に選択されている。ここに、今ある職業の中から「自分としてやりたいこと(=職業・仕事)」を取捨選択し、マッチングさせていくキャリア教育において能力育成をしてきた結果とすることは、飛躍的すぎるであろうか。

今回の調査での向社会的行動につながるような問いに対する回答は、小学校「社会や人のために役立つ職業」が5番目(53.3%)、中学校「社会や人のために役立つ貢献できること」が5番目(43.6%)であり、同項目で高等学校が4番目(45.4%)である。(前回の調査では、中学校が、4番目(19.2%)、高等学校が、4番目(20.6%)であった。)この総合的実態調査からも、生徒たちは「自分としてやりたいこと」を中心に価値判断をしているが、それと同時に「社会や人のために役立つ」という視点も用いていることがうかがえる。

以上の諸調査と照らし合わせてみても、そのいずれもが、本研究の分析結果を支持していることが分かる。つまり、自分のためと考えていても、向社会的行動が取れないというわけではなく、負の相関にもなく、むしろ自分のためと考える価値観が高いと向社会的効力感が高まっているという結果がそれにあたる。ゆえに今後の課題として、この総合的実態調査における「社会や人のために役立つ、貢献できること」の項目の比率を、いっそう向上させていく取り組みの必要性が、挙げられるのではないか。

加えて、学校教育における具体的な取り組みとして、「構え教育(態度教育)」を各科目の授業の中にも取り入れることを提案したい。この「構え」とは、生徒たちが、何かを得たい場合

や物事に立ち向かうときに求められる心と身体がセットになった「積極的受動態勢(積極的に受け入れようとする心と身体の姿勢・態度)」である。例えば、授業規律の必要性などを指導する場合、生徒の精神的・肉体的な発達段階を含めた個別の実態とニーズが乖離していると(構えがないと)、指導する側の思いやねらいが理解されにくく、成果に至りにくいからである。また、合わせて、個人の固定的な価値観に狭められることのないように、他者や集団、原理原則などと常に関わりを持つような能動的な学修(例えば、アクティブ・ラーニング型)展開が図れる取り組みを提案したい。

その展開にあたり、向社会的行動の動機を高めるプログラムの開発が必要不可欠であるが、根本理念において向社会的な行動をする際やキャリア選択などの際に、「互恵性」の価値観を忘れてはならない。「互恵」とは、互いに特別な便宜や利益などを与えたり受けたりすることである。互恵性の考え方では、規律であれば、「規律」を守る者が、「規律」によって守られ、クラスの秩序を守ろうとする者が、クラスの秩序によって守られるのである。この思惟こそ、まさに本質的な「自分のため」を意味している。

このような価値観は、仮説の設定理由にも述べた「情けは人の為ならず」ということばの本質的に意味するところでもある。キャリアの選択を判断する場合の価値観の大前提に、この互恵性ともいうべき価値観が、教える側、教わる側の根底に存在していなくてはならない。「互恵性」がなければ、礼儀作法だとか、規則だ、決まりだといったところで、守るという本質的な意味が理解されていないので、守ろうという行為が機能するはずがないといえる。

では、どう考えさせれば良いのだろうか。向社会的行動につながる価値観とは、自分たちの学びや生活そのものに結びつくものであり、その集団組織に参加している自分たち全体の問題であるという意識に支えられてこそ、有効に機能するものである。よって生徒には、集団組織で示されている規律や秩序を守ることが、何のために必要かという点を理解させなくてはならない。端的に言えば、社会の規律や秩序を守ることによって、自分たちにはどのような良いことがあり、どのように守られていくのかという価値観の育成である。

向社会的な行動を促す取り組みやキャリア選択を考察させる価値観の構築には、この「互惠性」という価値観を、教える側と教わる側が、共通に認識したうえで、本質的な「自分のため」というしなやかな価値観を築いていくことに他ならない。

さらに、キャリアのみならず人生を成功裏に導くうえで、興味深い研究にコロンビア大学の心理学者である Walter Mischel (ウォルター・ミシェル) 教授が実施した「マシュマロ・テスト」がある。概要は、次のとおりである。スタンフォード大学内の保育園 4 歳児186人を対象に、マシュマロを差し出し、自制心を計測する取り組みを行った。「マシュマロ 1 つは、いつ食べてもいいけど、大人が戻ってくるまで我慢できたものには、マシュマロを 2 つ食べられる」というものである。結果として、3 分の 2 は我慢できずにマシュマロを食べてしまったものの、残りの 3 分の 1 は、我慢してマシュマロを 2 つ得ることとなった。その後、4 歳児の追跡調査を行い、高校生時には、SAT (大学進学適性試験: Scholastic Assessment Test) のスコアに大きな差が生じ、我慢してマシュマロ

を 2 つ手にしたものは、我慢できずに食べてしまったものより、スコアがかなり高くなったことを明らかにした実験である (Mischel, 2014)。

さらに、シカゴ大学の James Joseph Heckman (ジェームズ・ジョセフ・ヘックマン) 教授らは、人生の成功においては、学力テストでは計測できない「非認知能力」がきわめて重要であることを主張している。それは、以下のとおりである (Heckman, 2013)。

- ・自己認識 (Self-perceptions)
- ・意欲 (Motivation)
- ・忍耐力 (Perseverance)
- ・自制心 (Self-control)
- ・メタ認知ストラテジー (Metacognitive strategies)
- ・社会的適性 (Social competencies)
- ・回復力と対処能力 (Resilience and coping)
- ・創造性 (Creativity)
- ・性格的な特性 (Big 5)

特にこの Big 5 について、鶴光太郎教授 (慶應義塾大学) は、教育と労働を統合的に考えるうえで、この「非認知能力」の役割を強調した研究が有益であると論じた (表参照) (鶴, 2014)。

ここでヘックマン教授が引き合いに出したのは、かつて徒弟制度の下では、若者が大人と信頼関係を結びながら指導や助言を受け、その中で技術の他にも、仕事をさぼらない、他人とうまくやる、根気よく仕事に取り組む、といった貴重な「性格スキル」を身に付ける事ができたという事例である。こうした事は、現代の日本でも職人の世界では普通に見られるもので、それは職人の世界が技術だけではなく、「性格スキル」をアップするうえでも極めて有効なシス

	定 義	側 面
真面目さ	計画性、責任感、勤勉性の傾向	自己規律、粘り強さ、熟練
開放性	新たな美的、文化的、知的な経験に開放的な傾向	好奇心、想像力、審美眼
外向性	自分の関心や精力が外の人や物に向けられる傾向	積極性、社交性、明るさ
協調性	利己的ではなく協調的に行動できる傾向	思いやり、やさしさ
精神的安定性	感情的反応の予測性と整合性の傾向	不安、いらいら、衝動が少ない

(2014年1月20日 日本経済新聞朝刊17面より引用)

テムであるという事を、われわれに示している。今後、生徒たちが社会で自立して生きていくうえで、学校教育活動全体でのキャリア教育において、この「非認知能力」の向上に積極的に取り組むことが、重要かつ効果的といえる。

このことは、キャリアを考えるにあたり「人は、他者や社会とのかかわりの中で、職業人、家庭人、地域社会の一員等、様々な役割を担いながら生きている。」という関係性を見落としはならないということである。そしてそれは、利己性 (Egoism)・利他性 (Altruism)・集団性 (Collectivism)・原理性 (Principlism) を主軸に、キャリア選択の価値観も利己性、利他性、集団性、原理性の視点から捉えさせ、向社会的行動を促す教育の意義性を強調した本研究の狙いと相通じるのである。

5.8 今後の課題

本研究において自分のためとする価値観が高くても向社会的行動がとれないわけではないことが明らかになり、この各価値観や効力感は、今後のキャリア教育を展開させる大きな指針となると考察した。

しかし、先の5.4方法①調査対象者のところでも述べたように、本研究結果は、進学校にお

ける高等学校3年生を対象として調査を行ったものである。今後の課題としては、今回証明された仮説の汎用性をさらに高めていくために、中堅進学校や進路多様校の生徒、総合学科や商業・工業等の専門高校の生徒、さらには生徒指導が困難な課題校の生徒などへも対象を広げて、調査を実施、比較分析を図っていきたいと考えている。また、それぞれ違う経路で入学してくる上級学校 (四年制大学・短期大学) において、卒業時までどのように変容していくのかも、対象に含めて分析する必要性を強く感じている。今後は、この調査研究を足がかりに、児童、生徒、学生と立場や役割、さらには加齢による価値観の変容や向社会的行動への効力感を、「非認知能力」との関係性も含めて明らかにしていきたい。

参考文献

- 新井立夫・石渡嶺司(2013)『バカ学生に誰がした？進路指導教員のぶっちゃけ話』中央公論新社、97-145、207-219ページ。
- 新井立夫(2014)『授業規律の必要性』『月刊生徒指導』2014年6月号、学事出版、18-23ページ。
- 国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター(2013)『キャリア教育・進路指導に関する総合的実態調査第一次報告書』

- 国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター(2013)『キャリア教育・進路指導に関する総合的実態調査第二次報告書』
- 仙崎武監修・新井立夫編集責任(2014)『進路アドバイザー検定公式テキスト2014』大学新聞社、13-29ページ。
- 鶴光太郎(2014)「経済教室エコノミックトレンド」『日本経済新聞朝刊』2014年1月20日17面
- 中室牧子(2015)『「学力」の経済学』ディスカヴァー・トゥエンティワン、84-98ページ。
- 文部省(1999)中央教育審議会答申『初等中等教育と高等教育との接続の改善について』
- 文部科学省(2011)中央教育審議会答申『今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について』
- 文部科学省(2011)『中学校キャリア教育の手引き』
- 株式会社マイナビ(2014)『2015年卒マイナビ大学生就職意識調査』
- 渡辺三枝子編著(2007)『新版 キャリアの心理学 キャリア支援への発達のアプローチ』ナカニシヤ出版、23-46ページ。
- Batson, C. D. (2011) *Altruism in humans*, Oxford University Press. (菊地章夫・二宮克美訳(2012)『利他性の人間学：実験社会心理学からの回答』新曜社、309, 325-330ページ)
- Heckman, J.J. (2013) *Giving Kids a Fair Chance: A Strategy that Works* (Boston Review Books, MIT Press (大竹文雄・古草秀子訳(2015)『幼児教育の経済学』東洋経済新報社)
- Mischel, W. (2014) *The Marshmallow Test* (柴田裕之訳(2015)『マシュマロ・テスト：成功する子・しない子』早川書房)
- National Career Development Association (1994) *The Career Development Quarterly VOL43, NO.1* (仙崎武、下村英雄編訳(2013)『D・E・スーパーの生涯と理論～キャリアガイダンス・カウンセリングの世界的泰斗のすべて～』図書文化社)
- Super, D. E., Savickas, M. L., & Super, C. M. (1996) *The life-span, life-space approach to careers*.
- 付記 この研究は、平成27年度文教大学経営学部共同研究費による支援を受けたものである。また、2015 (IAEVG) 国際キャリア教育学会日本大会・日本キャリア教育学会第37回研究大会(2015年9月19日口頭発表)での議論をもとにした。

〔付表1〕

回帰分析(stepwise 法)結果

設問1 あなたが(以下省略)、高校を選択するときに思った価値観(動機)(以下【価値観】と表記)と効力感(実際)(以下【効力感】と表記)はどうでしたか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.209	5.524	.000	.200
4. 決まりだから	-.173	-4.573	.000	-.162

調整済み決定係数 .067

設問2 入学後に行った(行う)自己理解検査や(職業レディネステストなど)をする際の価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.313	8.132	.000	.334
2. 誰かのため	.108	2.809	.005	.170

調整済み決定係数 .120

設問3 コース選択や文理選択をするときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.303	8.317	.000	.252
3. みんなのため	-.276	-7.593	.000	-.221

調整済み決定係数 .135

設問4 教科・選択科目を選ぶときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.303	8.317	.000	.252
3. みんなのため	-.276	-7.593	.000	-.221

調整済み決定係数 .119

設問5 職業研究をするときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.354	10.278	.000	.344
4. 決まりだから	-.148	-4.281	.000	-.123

調整済み決定係数 .138

設問6 インターンシップ（職場体験実習）や職場見学等を体験するとき（したとき）の価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.397	10.882	.000	.425
2. 誰かのため	.102	2.805	.005	.213

調整済み決定係数 .188

設問7 上級学校（四年制・短期大学・専修学校等）の研究をするときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.346	9.577	.000	.330
4. 決まりだから	-.128	-3.557	.000	-.087

調整済み決定係数 .123

設問8 入学試験区分（指定校・公募制・スポーツ等の推薦入試）の選択をするときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.362	10.057	.000	.378
2. 誰かのため	.097	2.685	.007	.157

調整済み決定係数 .149

設問9 将来、職業選択（就職先を選択）をするときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.308	8.532	.000	.298
4. 決まりだから	-.174	-4.819	.000	-.157

調整済み決定係数 .117

設問10 卒業をする際、1, 2年生に向け話をするときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.270	7.113	.000	.299
2. 誰かのため	.093	2.454	.014	.178

調整済み決定係数 .095

設問11 今後、将来のライフプランニング（生活設計）を考えるときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.326	9.325	.000	.360
2. 誰かのため	.179	5.123	.000	.242

調整済み決定係数 .158

設問12 高校生活全体を考えるときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.488	14.260	.000	.462
4. 決まりだから	-.114	-3.340	.001	-.004

調整済み決定係数 .223

設問13 将来の夢と生き方を考えるときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.349	9.952	.000	.322
4. 決まりだから	-.219	-6.235	.000	-.175

調整済み決定係数 .148

設問14 自分を知るとき（自己分析をするとき）の価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.362	10.127	.000	.314
4. 決まりだから	-.227	-6.355	.000	-.151

調整済み決定係数 .146

設問15 職業を知るとき（職業研究をするとき）の価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.343	9.781	.000	.307
4. 決まりだから	-.248	-7.072	.000	-.199

調整済み決定係数 .152

設問16 職業とキャリアプラン（将来設計）を考えるときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.355	10.085	.000	.321
4. 決まりだから	-.220	-6.264	.000	-.166

調整済み決定係数 .148

設問17 職業インタビューを実施するときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.404	11.675	.000	.384
4. 決まりだから	-.121	-3.499	.000	-.054

調整済み決定係数 .160

設問18 先輩に聞くなどの上級学校研究をするときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.383	10.778	.000	.340
4. 決まりだから	-.205	-5.772	.000	-.126

調整済み決定係数 .153

設問19 先生や保護者、先輩、友達に選択教科・科目を相談するときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.315	8.699	.000	.289
4. 決まりだから	-.162	-4.472	.000	-.111

調整済み決定係数 .106

設問20 先生や保護者、先輩、友達に進路先を相談するときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.404	11.562	.000	.373
4. 決まりだから	-.184	-5.265	.000	-.117

調整済み決定係数 .170

設問21 進路適性を知るときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.363	10.274	.000	.339
4. 決まりだから	-.171	-4.834	.000	-.119

調整済み決定係数 .141

設問22 産業・職業の変化を知るときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.426	12.186	.000	.397
4. 決まりだから	-.143	-4.086	.000	-.057

調整済み決定係数 .175

設問23 上級学校（学部・学科・コース等）への進学や企業などへの就職を準備するときの価値観と効力感はどうですか

項目	標準化係数(ベータ)	t 値	有意確率	相関係数
5. 向社会的行動	.373	10.661	.000	.344
4. 決まりだから	-.175	-5.011	.000	-.114

調整済み決定係数 .146

〔付表2〕

※1 ページ目のアンケート説明については、高等学校側の要望に応じて語句を一部変更して実施した。

キャリア教育に関する調査（アンケート）について

キャリア選択の向社会的動機・行動について、その認知様式および行動様式に関するアンケートを実施し、キャリア選択の指導に役立てたいと考えています。本アンケートでは、向社会的動機・行動を次の4つの項目に整理し、それぞれについて生徒の皆さんが、どのように感じ、実際に自分から出来ているか又は出来るかを調査しますので、ご協力くださいますようお願いいたします。

《用語の解説》

- ①自分のため（利己性：自己の利益のために行う動機・行動）
- ②誰かのため（利他性：他者の利益のために行う動機・行動）
- ③みんなのため（集団性：集団（例えば家族、自分の学校など）の利益のために行う動機・行動）
- ④決まりだから（原理性：道徳的原理や特定の価値観や信条、教条のために行う動機・行動）

【価値観】（何が大事で、何が大事でないかという判断）の尺度

①②③④の項目に関して、あなたは、コース選択や文理選択をするときの動機（価値観）と実際（効力感）はどうですか。

4段階の回答選択肢の中で、選択をする。

- 1 全く思わない 2 あまり思わない 3 少しは思う 4 思う

【効力感】（実際に出来ているか、出来るかという行為）の尺度

あなたは、どのくらい向社会的行動（他者に利益をもたらすような自発的な行動）が出来ていると思いますか。

4段階の回答選択肢の中で、選択をする。

- 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ましたか。

- ★ アンケート項目に対して回答をするときには、質問項目に関してキャリアに対する①②③④のそれぞれの側面も思考するようにして、回答をお願いいたします。

例えば、医療関係に興味関心が高く、保護者が開業医を営み、病気に苦しむ人のために医学部に進学したいと思う、熱心なキリスト教徒の生徒は、利己性（自身の希望を叶えたい）、利他性（困っている人を助けたい）、集団性（地域医療に尽くしたい）、原理性（神の教えに寄り添う行為）のいずれも価値観の意識が高くなり、重みを置くことになり、このような思考により回答をすることとなります。

アンケート項目の該当する数字や記号、文字に○をつけてください

Ⅰ【現況調査】

1. 入学年度を教えてください → 平成（27年・26年・25年・24年）4月入学
2. 性別を教えてください → 男 ・ 女
3. 所属している学科を教えてください → 普通科 ・ 総合学科 ・ 商業科 ・ 国際科 ・ 福祉科
4. 現在までの評定平均値 → A段階 ・ B段階 ・ C段階 ・ D段階 ・ E段階
（5段階評定平均値が、分からない人は、だいたいの数値の判断で構いません）
（参考：A段階=評定平均値5.0～4.3、B段階=4.2～3.5、C段階=3.4～2.7、D段階=2.6～1.9、E段階=1.8以下）

- ※ 次のページから具体的な項目の回答をしていただきますが、皆さんが実施していない項目は、これから行うとした場合を想定して、回答してください。また、終えてしまっている項目は、過去形にとらえて直して回答してください。（例：出来ますか→出来ましたか、出来る→出来た）

II [キャリア選択アンケート項目]

1. あなたが(以下省略)、高校を選択するときに思った価値観(動機)(以下【価値観】と表記)と効力感(実際)(以下【効力感】と表記)はどうでしたか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

2. 入学後に行った(行う)職業レディネステストや自己理解検査をする際の価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

3. コース選択や文理選択をするときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

4. 教科・選択科目を選ぶときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

5. 職業研究をするときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

6. インターンシップ（アカデミックインターンシップ・ジョブシャドウイング含む）等を体験するとき（したとき）の価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

7. 上級学校（四年制・短期大学・専修学校等）の研究をするときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

8. 入学試験区分（指定校・公募制・スポーツ等の推薦入試）の選択をするときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

9. 将来、職業選択（就職先を選択）をするときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

10. 卒業をする際、1、2年生に向け話をするときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

11. 今後、将来のライフプランニングを考えるとときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

12. 高校生活全体を考えるとときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- ①自分のため : 1 全く思わない 2 あまり思わない 3 少しは思う 4 思う
②誰かのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
③みんなのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
④決まりだから : 1 " 2 " 3 " 4 "

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が : 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

13. 将来の夢と生き方を考えるとときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- ①自分のため : 1 全く思わない 2 あまり思わない 3 少しは思う 4 思う
②誰かのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
③みんなのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
④決まりだから : 1 " 2 " 3 " 4 "

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が : 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

14. 自分を知るとき（自己分析をするとき）の価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- ①自分のため : 1 全く思わない 2 あまり思わない 3 少しは思う 4 思う
②誰かのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
③みんなのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
④決まりだから : 1 " 2 " 3 " 4 "

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が : 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

15. 職業を知るとき（職業研究をするとき）の価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- ①自分のため : 1 全く思わない 2 あまり思わない 3 少しは思う 4 思う
②誰かのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
③みんなのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
④決まりだから : 1 " 2 " 3 " 4 "

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が : 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

16. 職業とキャリアプランを考えるとときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- ①自分のため : 1 全く思わない 2 あまり思わない 3 少しは思う 4 思う
②誰かのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
③みんなのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
④決まりだから : 1 " 2 " 3 " 4 "

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が : 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

17. 職業インタビューを実施するときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- ①自分のため : 1 全く思わない 2 あまり思わない 3 少しは思う 4 思う
②誰かのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
③みんなのため : 1 " 2 " 3 " 4 "
④決まりだから : 1 " 2 " 3 " 4 "

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が : 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

18. 先輩に聞くなどの上級学校研究をするときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

19. 先生や保護者、先輩、友達に選択教科・科目を相談するときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

20. 先生や保護者、先輩、友達に進路先を相談するときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

21. 進路適性を知るときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

22. 産業・職業の変化を知るときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る

23. 上級学校（学部・学科・コース等）への進学や企業などへの就職を準備するときの価値観と効力感はどうですか

【価値観】

- | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|--------|---|---------|---|-------|---|----|
| ①自分のため | : | 1 | 全く思わない | 2 | あまり思わない | 3 | 少しは思う | 4 | 思う |
| ②誰かのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ③みんなのため | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |
| ④決まりだから | : | 1 | 〃 | 2 | 〃 | 3 | 〃 | 4 | 〃 |

【効力感】

自らのためだけでなく周囲や他者・社会への配慮をしたうえでの行動が出来ますか

- ⑤向社会的行動が： 1 全く出来ない 2 余り出来ない 3 少し出来る 4 出来る



Journal of Public and Private Management

Vol.2, No.6, March 2016, pp.1-23

ISSN 2189-2490

Exploring How Career Selection Relates to Four Human Values— Egoism, Altruism, Collectivism, and Principlism: A Study of Motivations and Perceptions When Career Selection is Made

Tatsuo Arai, Mitsuko Yamaoka, Hiroshi Ishizuka

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

✉ tatsuo@shonan.bunkyo.ac.jp

Received 1 February 2016

Abstract

The purpose of this study is to explore how career selection is processed based on four human values—egoism, altruism, collectivism, and principlism, particularly focusing on the process of the early stage of career selection and determination. Student's judgment of career selection involves thinking about himself followed by considering others and organizations as well as societal norms and rules. In this respect, research on career selection requires not only investigating the self but also examining a relationship between the self and the other, that between the self and the organization, and a consistency between the self's behaviors and societal customs and regulations. From this notion, such analyses entail importantly investigating egoism, altruism, collectivism, and principlism in relation to career selection. Thus, this study pays much attention to those four values or motivations that Charles Daniel Batson, a preeminent social psychologist, proposed in his book "Altruism in Humans". In the present study, it is assumed that students are required to restructure their cognitive schema with regard to their own career when determining a career choice at a grade early stage during school life. In this occasion, it is thought that students must judge career selection by using their values in order to resolve an indecisive and uncertain situation of their career selection in which they often face. In sum, this study will specify and discuss which four values or motivations affect the process of career determination according to the student's intention towards a career choice.

Keyword : Career selection, Egoism, Altruism, Collectivism, Principlism, Prosociality

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

1100 Namegaya, Chigasaki, Kanagawa 253-8550, JAPAN

Tel +81-467-53-2111, Fax +81-467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

経営論集 Vol.2, No.6

ISSN 2189-2490

2016年3月28日発行

発行者 文教大学経営学部 坪井順一

編集 文教大学経営学部 研究推進委員会

編集長 鈴木誠

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

TEL : 0467-53-2111 FAX : 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

2015年度 経営学部セミナー

～研究報告～

「地域産業政策の新展開」

文教大学 経営学部教授 梅村 仁先生

日時：2015年6月24日 13：30-14：30

場所：文教大学湘南校舎 3211セミナー室

内容：企業誘致に頼るのではなく、地域中小企業が成長することによる地域経済活性化策（エコノミックガーデニング）がわが国において適用・活用できるかを報告して頂きました。参加者は20名（教員7名、学生13名）で、議論が盛り上がりました。

～研究報告～

「東京23区の階層構造と投票行為」

文教大学 経営学部教授 行方 久夫先生

日時：2015年7月22日 13：30-14：30

場所：文教大学湘南校舎 3211セミナー室

内容：2014年2月東京都知事選挙では、榊添、宇都宮、細川の有力候補3氏が「脱原発」「福祉」を巡って激しい選挙戦となり、脱原発を願う人々から「宇都宮・細川の2人の脱原発候補者を統一せよ」という主張が展開されました。これについて、東京23区の所得構造から投票行為の差異を分析するというアプローチを平易な言葉で分かりやすくご報告いただきました。参加者は教員4名でした。

～研究報告～

「マネジャーの学習スタイルと自己効力感」

文教大学 経営学部教授 山崎 佳孝先生

日時：2015年10月28日 16：00～17：00

場所：文教大学湘南校舎 3211セミナー室

内容：人的資源管理や組織行動の分野では、組織構成員の自己効力感（≒自信）の重要性について理解されています。しかしながら、その形成プロセスにどのような学習スタイルが影響しているか分かっていません。本報告では、マネジャーの仕事とキャリアマネジメントに対する自己効力感に焦点を当て、学習スタイルが自信に与える関係性について平易な言葉でわかりやすくご紹介いただきました。参加者は教員7名、学生2名の9名で、質疑応答が活発になされました。

～研究報告～

「企業発展の一般法則を探る」

文教大学 経営学部教授 石塚 浩先生

日時：2015年12月16日 16：00～17：00

場所：文教大学湘南校舎 3211セミナー室

内容：企業に高い利益をもたらすプロフィットゾーンと事業の表現であるビジネストライアドの関係に関するご研究を事例を交えわかりやすく話していただきました。セミナーへの参加者は、8名〈教員7名、学生1名〉で、予定していた時間を超え議論が交わされました。

～研究報告～

「地方の実状を加味した投票区デザインの試み」

文教大学 経営学部教授 根本 俊男先生

日時：2015年12月16日 16：00-17：00

場所：文教大学湘南校舎 3211セミナー室

内容：地域の交通事情や要望を加味した投票所配置とその投票区設定を支援する数理モデルの説明と、それを三重県四日市市にて適用した試みについて取り上げられました。参加者は8名〈教員6名、学生2名〉でした。地方行政の事情に通じている教員からの問題背景の解説のサポートもあり、議論が大いに盛り上がりました。

■ 文教大学経営学部紀要発行規程 ■

(目的)

第1条 この規程は、文教大学経営学部紀要（以下、紀要という。）に関する基本事項を定めることを目的とする。

(責任)

第2条 紀要の編集及び発行については、経営学部研究推進委員会の下に編集委員会を設置し作業を担う。

- 2 編集責任者として編集長を編集委員の中から互選する。
- 3 発行責任者は学部長とする。

(誌名)

第3条 紀要の誌名は『経営論集』とする。その英語名称は、『Journal of Public and Private Management』とする。

(区分)

第4条 紀要に掲載する論文その他の文章(以下「論文等」という。)を次のとおり区分する。

- (1) 論文
 - (2) 研究ノート
 - (3) 解説
 - (4) その他
- 2 論文等の区分は、その論文の執筆者が投稿時に希望を提示する。
- 3 「その他」に区分する場合は、執筆者が講演録、書評など希望する具体的な名称を投稿時に提示する。
- 4 区分に関する決定は編集委員会が行う。

(投稿資格)

第5条 紀要へは経営学部専任教員および非常勤教員が投稿できる。また、経営学部専任教員の推薦を得た者が投稿できる。

(投稿要領)

第6条 論文等の投稿は、編集委員会が別に定める『経営論集』投稿要領に基づき行う。

- 2 『経営論集』投稿要領に基づかない論文等の投稿は、受理されないもしくは掲載されない場合がある。

(掲載論文等の選択)

第7条 紀要に掲載する論文等の選択は、編集委員会が行う。

- 2 選択に際して、編集委員会が適切な第三者にその審査を依頼する場合がある。

(発行回数)

第8条 紀要の発行は年1回とする。

(発行形態)

第9条 紀要は電子化されインターネット上にて発行する。

- 2 インターネット上での発行とは別に、論文等を印刷し冊子形態にしたものを経営学部専任教員および執筆者の希望者に資料として提供する。ただし、編集委員会の判断によりその全部または一部を提供しない場合もある。

(抜き刷り)

第10条 論文等の執筆者には抜き刷りの電子データ（PDF ファイル）を提供する。抜き刷りの印刷を希望する場合は執筆者の負担により可能とする。

(改廃)

第11条 この規程の改廃は、経営学部研究推進委員会の議を経て、経営学部教授会が行う。

附則

この規程は、平成26年9月17日から施行する。

文教大学経営学部紀要『経営論集』投稿要領

1. 募集する論文内容と使用言語

- ① 未発表の論文、解説、及び、その他の文章（以下、論文等）。
- ② 日本語または英語の論文等を原則とします。

2. 投稿原稿書式

- ① A4サイズ横書きで表現された電子ファイル（Word ファイルまたは業者が扱うことができるファイル）での投稿を求めます。
- ② 特にページ数に制限は設けていません。
 1. ただし、ページ数やカラー面の多さによっては、執筆者への印刷資料の提供を委員会の判断で見送る場合があります。

3. 論文等形式

投稿する論文等には下記の内容を含むことを原則とします。

※ 英語を用いた論文等の場合は題名・著者情報・要約・キーワードを冒頭に英語にて表記し、最後に日本語での題名・著者情報・要約・キーワードを別ページで付すこと。

- | | |
|---|----------|
| <ol style="list-style-type: none">① 題名② 著者名③ 概要④ キーワード | } 1ページ収め |
|---|----------|

⑤ 本文

- a. 文章の区切りには読点「、」、句点「。」を用いる。
- b. 本文の章、節、項の見出しには、番号を付与する。番号はアラビア数字とコンマ「.」の組合せによって表し、3段階（章. 節. 項）までとする。
- c. フォント 和文 明朝体 10.5ポイント、英文 Times New Roman 10.5ポイント

(参考)

1. はじめに
2. 研究内容（既存研究の整理、本論文の位置づけ、意義、内容説明、結果、考察）
 - 2.1 先行研究
 - 2.1.1 わが国における研究
3. 結論

⑥ 脚注情報

- a. 所属部署名
- b. 連絡用メールアドレス

⑦ 参考文献

※必要に応じて図表・付録

----- (下記は別ページで付す)

⑧ 英語題名	} 1ページ収め
⑨ 英語による著者名	
⑩ 英語による所属情報	
⑪ メールアドレス	
⑫ 英語による概要	
⑬ 英語によるキーワード	

4. 投稿資格

- ① 経営学部専任教員および非常勤教員が投稿できます。
- ② また、経営学部専任教員の推薦を受けた者の投稿も可能です。

5. 投稿方法

- ① 次の印刷記入済み書類と電子ファイルを編集委員会に提出してください。
 - 記入済み書類：「投稿申込書」、「著作権使用許諾書」
 - 論文等印刷物：投稿論文等の印刷物1部（電子ファイルとの内容確認用）
 - 電子ファイル：「論文等ファイル」※メール添付またはUSBメモリ等にて※提出に必要な書類は経営学部事務室にて入手可能です。電子ファイルは本学 Shot フォルダにても提供しています。または、編集委員長にメールにて請求してください。
- ② 提出先：『経営論集』編集委員長
- ③ 締切日時 別途案内を参照してください。

6. 掲載の通知とその後の作業

投稿された論文等の『経営論集』への掲載は編集委員会が投稿締切日後に選択します。選択結果は投稿者にメール等にて通知します。投稿締切後約半月以内に通知が届かない場合は編集委員長にお問い合わせください。

『経営論集』掲載に選択された論文等の整形は編集委員会が業者に委託し行います。整形後原稿の校正は投稿者が編集委員会から提示された期日までに行います。

7. 問合せ先：投稿に関する相談やお問い合わせは『経営論集』編集委員長までお寄せ下さい。

8. その他

『経営論集』編集及び発行は、文教大学経営学部紀要発行規程に従います。また、本投稿要領は編集委員会の下で随時改訂されます。最新の要領に従い投稿をお願いします。

(2015年2月6日修正)

編集委員会

鈴木 誠（委員長）

根本 俊男

経営論集 Vol.2

ISSN 2189-2490

2016年3月28日発行

発行者 文教大学経営学部 坪井順一

編集者 文教大学経営学部 研究推進委員会

編集長 鈴木 誠

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

TEL : 0467-53-2111 FAX : 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

印刷所 奥村印刷株式会社

Journal of Public and Private Management

Vol. 2

March 2016

Contents

Articles

- The use of an optimization technique to solve student
sectioning problems Keisuke Hotta No. 1
- The impact of job-related self-confidence on job satisfaction
among host country nationals of Japan, Malaysia, and
Thailand: A dispositional approach Yoshitaka Yamazaki No. 2
- The Profit Zone and the business triad:
In search for the general theory of firm growth Hiroshi Ishizuka No. 3
- The strength of a nonprofit organization
as a visionary incentive system Hiroshi Ishizuka No. 4
- The Application of ABC Contribution Margin Analysis to
Short-term Optimal Product Mix Decisions Tadashi Shimura No. 5
- Exploring How Career Selection Relates to Four Human Values—
Egoism, Altruism, Collectivism, and Principlism: A Study of
Motivations and Perceptions When Career Selection is Made
..... Tatsuo Arai, Mitsuko Yamaoka, Hiroshi Ishizuka No. 6

Report of Activities

Faculty Seminar

Published by

Faculty of Business Administration, Bunkyo University
1100 Namegaya, Chigasaki, Kanagawa 253-8550, JAPAN