日本企業のぬるま湯的体質

高 橋 伸 夫

A LUKEWARM CONSTITUTION OF JAPANESE FIRMS

Nobuo TAKAHASHI

This paper is focused on a lukewarm ("nurumayu" in Japanese) constitution of Japanese firms, which is a typical state of the low-vitality organization in Japan. This study proposes an "effective temperature hypothesis", which explains that the member's sense of lukewarm is caused by the difference between the system temperature and the body temperature. The system temperature and the body temperature are defined as the indexes of change inclination of the organizational system and the members, respectively. We develop a method to measure the body temperature and the system temperature, and by using this method, the effective temperature hypothesis is supported by our empirical research on Japanese firms. This hypothesis provides a useful method to examine the degree of vitality of the organization.

1. は じ め に

組織の活性化された状態については、既に、高橋 (1987) が、Takahashi (1987; 1988) に代表される数理的組織設計論から得られる知見を基にして、組織活性化の枠組みを提示しており、さらにその枠組みを基にして、組織の活性化された状態を測定するために、具体的に II 図法と呼ばれる方法を開発し、その検討・検証を行っている。そこで、この研究では「組織が活性化していない状態」の典型として、いわゆる企業の「ぬるま湯的体質」に着目することにした。ぬるま湯の現象がどのような状態のとき発生しているのか、そして、ぬるま湯的体質が組織の活性化にどのような意味をもっているのかを明らかにするために、本研究は 2 回の調査と一連の作業を通して、ぬるま湯感と活性化の関係を説明するための枠組みを提示し、それを調査データに基づいて検証することを目的としている。

そのために、本研究では、1987 年と 1988 年の 2 回の調査を行った。第 1 回調査は、ぬるま湯的体質に関しての、いわば事実発見を主目的とした調査であり、この第 1 回の調査データから、ぬるま湯感を説明するための枠組みとして「体感温度仮説」が立てられた。こ

れは、湯温として組織のシステムの変化性向を表す指数である「システム温」を考え、これとメンバーの組織人としての変化性向を表す指数である「体温」との温度差によってぬるま湯感を説明しようとするものである。

第 1 回の調査データからこの体感温度仮説は検証されたが、さらに体感温度仮説の追試のために、第 2 回調査を中間管理職を対象を絞って、企画実施し、この調査によっても体感温度仮説は検証された。また、ぬるま湯感を感じている中間管理職が多いという判明した事実も体感温度仮説によって説明できることがわかった。この枠組みを基にした組織診断法は、第 1 回調査の調査対象企業によって自ら試みられていて、職場診断の手法としての成果も挙げている。

2. 問 題 の 所 在

本研究において、企業のぬるま湯的体質を研究対象に選んだ理由は、それが、組織が活性化していない状態の典型ではないかと考えたからである。それでは、「ぬるま湯」現象とはどういった組織現象、特に職場内や個人の意欲上の現象を表しているのであろうか。また、そもそもぬるま湯的体質とは、組織が活性化していない状態の典型だと考えてしまってもよいのであろうか。こうした一連の問題意識に基づいて、ぬるま湯感

についての事実発見を主目的としての第1回調査が企画された。

2.1 調査方法

この調査で調査対象となったのは、日本生産性本部の経営アカデミー『人間能力と組織開発』コースの1987年度の参加者の所属企業11社である。調査は質問調査票の質問を作成する前のヒアリング調査と、質問調査票を使った質問票調査の2段階に分けて行われた。

第1段階のヒアリング調査では、1987年6月12・13の両日に、合宿形式で集中的に1社平均70分程度をかけて、各社の会社の概要、組織の特徴、問題点、社風などを中心にして、報告、質疑応答等が行われた。さらに、そこで出された問題意識を基にして、この各社1人ずつの11人と筆者の計12人からなるグループで、相互に何回かのヒアリングを行い、ぬるま湯現象を典型とする組織の不活性化状態を表していると思われる職場内の現象、個人の仕事に対する意識をできるだけ具体的にリストアップしていく作業を行った。この過程で、様々な質問項目がリストに挙げられたが、最終的には筆者がそれらを整理する形で、個人の仕事に対する姿勢に関する25の質問項目(質問IV1~IV25)と、職場に関する25の質問項目(質問V1~V25)の計50項目のリストを作成し、これをYes-No形式の質問にまとめ、さらに個人属性に関する質問Iやそれに準じた一般的質問である質問II, IIIも含めて質問調査票を作成した。したがって、分析の中心となるのは質問IVとVであり、この質問IVとVについてはその質問項目を付録に示してある。

調査の第2段階では、各社の職場単位での質問票調査を行った。まず、各社のヒアリング対象者の所属する、もしくはそれに比較的近いホワイト・カラーの組織単位を選び、さらにその中において、一つまたは複数の「職場」を選び、その職場の構成員に対して、原則として、全数調査を行った。調査対象に選ばれた11社690人に対して、1987年8月26日(水曜日)に各社一斉に質問調査票が配布され、記入してもらった上で、9月7日(月曜日)までに回収が行われ、580人から質問調査票が回収できた。回収率は84.1%であった。

2.2 ぬるま湯感と充実感

そこで、この調査データを基にして、ぬるま湯現象について考察していくことにしよう。前述の50の

Yes-No形式の質問項目のうち、ぬるま湯感についての、いわば鍵となる質問:

V25. 職場の雰囲気や「ぬるま湯」だと感じることがある。

について最初にみてみよう。この問には、55.4%がYes, 44.6%がNoと答え、ほぼ半数の人がぬるま湯感を感じると答えている。このぬるま湯感については、会社別には有意な関連が見られたが、性別、年齢階層別、既婚・未婚別、学歴別、職種別、職位別には有意な関連は見られなかった。また、このぬるま湯感と他の質問項目との間の相関関係をみてみると、職場に関する質問項目(質問V系)との相関が高いが、個人の仕事に対する姿勢に関する質問項目(質問IV系)との相関が全般的に低いという特徴のあることがわかった。このことから、ぬるま湯感は、その人の個人的特性というよりも、会社・職場の特性との関係が深いということがわかった。

しかし、いかに個人の仕事に対する姿勢に関する質問とはいえ、組織の不活性化状態を表すと考えていた質問項目との間で相関があまり高くないということは、組織の不活性化状態の代表的な現象としてぬるま湯現象を位置付けていた当初の想定に疑問を抱かせる。少なくとも典型的とはいえないのではないだろうか。

この疑問は、調査の第1段階のヒアリングで、組織のメンバーの活性化の重要な指標と見ていた質問:

IV24. 自分の仕事に充実感を感じている。

との関連をみると、よりはっきりしてくる。この質問に対し、62.0%の人がYes, 38.0%の人がNoと答え、ほぼ6割の人が仕事に充実感を感じていると答えている。しかし、この仕事の充実感はぬるま湯感とは異なり、会社別に有意な関連があるだけではなく、性別にみれば男性の方が、年齢階層別にみれば高い年齢階層の方が、既婚・未婚別にみれば既婚者の方が、学歴別にみれば高学歴の方が、職位別にみれば高い地位の方が、より仕事の充実感を感じているという有意な関連がみられるのである。しかも、この仕事の充実感は、職場に関する質問項目(質問V系)、個人の仕事に対する姿勢に関する質問項目(質問IV系)との相関がともに高いという特徴のあることもわかった。

この質問IV24は、ぬるま湯感と有意な関連のあった、数少ない個人の仕事に対する姿勢に関する質問の一つで、なおかつその中では一番相関係数の高いもの

表1 ぬるま湯感と充実感

IV24 自分の仕事に充実感 を感じている	V25 職場の雰囲気を「ぬるま湯」だ と感じることがある		
	Yes	No	計
Yes	175	176	351
No	138	77	215
計	313	253	566

$\phi=0.140$ $\chi^2=11.074^{***}$ $r_b=-0.140^{***}$ (* $p<0.1$;
* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$)

だったが、クロス表の形で示すと表1のようになり、ぬるま湯感と仕事の充実感の間には有意な負の相関関係があるものの、仕事に充実感を感じている人のほぼ半数がぬるま湯感も同時に感じており、両者の間にはかなりの重なりが存在していることもわかる。

しかも、会社別に、ぬるま湯感を感じている比率と、仕事の充実感を感じている比率を求め、プロットしてみると、図1のようになり、この両者の間には、全体的には負の相関関係があるが、C社については、こうした傾向からはずれる特性を示していることがわかる。C社は、71.7%がぬるま湯だと感じていて、その比率は11社中もっとも高くなっているが、一方、仕事に充実感を感じている者も72.9%もいて、この比率も11社中3番目に高いものである。つまり、C社においては、まさに仕事の充実感とぬるま湯感が共存しているのである。同様に、職場別にみても、ぬるま湯感と仕事の充実感の共存する職場が、C社に限らず、かなり存在していることもわかっている。

図1 会社別ぬるま湯感・充実感散布図

以上の調査結果から、当初の想定のように、ぬるま湯現象を単純に組織の不活性状態における典型的現象として考えることは、かえって不自然に思われるのである。したがって、これ以降、ぬるま湯現象が不活性状態や活性化している状態とどのような関係があるのかを明らかにしていきたい。

3. ぬるま湯感と体感温度仮説

3.1 ぬるま湯とシステム温

そこで、原点に戻って考えてみることにしよう。職場の雰囲気を「ぬるま湯」だと感じるということはどういう現象なのであろうか。岩波書店の広辞苑第3版(1983)によると、「ぬるまゆ(微温湯)」とは、「温度の低い湯。ぬるい湯。」とされ、「ぬるまゆにつかる」とは「現在の境遇に甘んじてぬくぬくとくらす。」とされている。さらに、小学館の国語大辞典(1981)によると、「ぬるまゆ(微温湯)」とは、「温度の低い湯。ぬるい湯。ぬるみ。びおんとう。」とされ、「ぬるまゆにつかる」とは「安楽な現状に甘んじて呑気に過ごす。」とされている。

それでは、職場のぬるま湯感を表す際の「温度」とは何を意味しているのだろうか。本研究では、そのヒントを「ぬるまゆにつかる」の意味の中に求めた。つまり、現状に甘んじることなく変化を求める傾向、現状を打破して変化しようとする傾向、これを変化性向と呼び、ここでは、組織のシステムとしての変化性向をまず考え、変化性向が大きければ、「温度」が高く、熱いと感じ、逆に、変化性向が小さければ、「温度」が低く、ぬるま湯と感じると考えるのである。

そこで、前述の50の質問項目のうち、主成分分析の結果等も参考にしながら、基本的には論理的に考えて組織のシステムとしての変化性向を表すものと考えられる「あなたの職場に関する」質問Vのなかから、次の五つの質問を選び出した：

- V3. 仕事上の前向きな失敗は問わないと言う雰囲気がある。
- V9. 職場の上司は、その上の上司を動かす力があると思う。
- V10. 仕事上の個人の業績、貢献の高い人は、昇進、昇格あるいは昇給などを確実に果たしている。
- V14. 今までの仕事の進め方は、今後、変わりそうにない。
- V20. 年次さえ来れば、ある程度まで昇進できると皆

表 2 システムの変化性向とシステム温

質 問	N	V3 1. YES	V9 1. YES	V10 1. YES	V14 2. NO	V20 2. NO	システム温 SINDEX
1. A 社	19	84.21	84.21	89.47	52.63	89.47	4.00
2. B 社	27	85.19	55.56	37.04	66.67	74.07	3.19
3. C 社	55	56.36	63.64	63.64	43.64	45.45	2.73
4. D 社	18	61.11	50.00	66.67	5.56	66.67	2.50
5. E 社	96	81.25	80.21	68.75	62.50	79.17	3.72
6. F 社	78	64.10	65.38	37.18	41.03	28.21	2.36
7. G 社	65	70.77	61.54	60.00	44.62	49.23	2.86
8. H 社	53	75.47	60.38	69.81	47.17	39.62	2.92
9. I 社	26	92.31	92.31	53.85	88.46	65.38	3.92
10. J 社	40	82.50	82.50	45.00	57.50	47.50	3.15
11. K 社	48	68.75	39.58	52.08	58.33	62.50	2.81
全 体	525	73.33	66.86	57.52	52.00	55.43	3.05
χ^2		26.40**	44.47***	38.93***	44.45***	70.55***	F=8.80***

思っている。

この五つの質問のうち、V3, V9, V10 については Yes, V14, V20 については No と答えた方が、変化性向が大きいと考えられる。そこで、この五つの質問に対する答えを V3, V9, V10 については Yes と答えた比率、V14, V20 については No と答えた比率について会社別にまとめると、表 2 が得られる。この五つの質問については、会社別のクロス表に 1% 水準、もしくは 0.1% 水準で有意な関連がみられた。

この五つの質問を基にして、各個人について、V3, V9, V10 については Yes ならば 1 点、No ならば 0 点を与え、V14, V20 については Yes ならば 0 点、No ならば 1 点を与えて、ダミー変数化した上で、これらの 5 問の合計点をシステム温(SINDEX)と呼び、定義し、これによって、組織のシステムとしての変化性向をみることにした。システム温は組織のメンバーがつかっている湯の温度を表しているものであるが、湯温という用語を用いると、システムの温度ではなく、回答者の周囲の人々の温度を表しているかのような誤解を与えるので、ここではあえてシステム温という用語を用いることにする。

そこで、このシステム温とぬるま湯感の関係をみるために、ぬるま湯感についての鍵となる前述の質問 V25 で、職場の雰囲気やぬるま湯と感じている人を便宜上「ぬるま湯」群と呼び、そうではない人をやはり

便宜上「非ぬるま湯」群と呼んで、その両者の間で、システム温についての平均値の差の検定を行ってみた。すると、全体でのシステム温の平均は 3.05 だったが、「ぬるま湯」群での平均は 2.72、「非ぬるま湯」群での平均は 3.46 と、予想通り、「ぬるま湯」群の方が、システム温が 0.1% 水準で有意に低いことが確かめられた。

以上のことから、システム温によって、個人のぬるま湯感を説明することは有望そうである。それでは、このシステム温を使うことで、会社別にみたときのぬるま湯感を説明できるであろうか、つまり企業のぬるま湯的体質を説明することができるであろうか。会社別のシステム温については、既に、表 2 に示してあるが、各社のシステム温の平均には 0.1% 水準で有意な差がみられるものの、11 社中で最高の 71.7% の人がぬるま湯感を感じている前述の C 社のシステム温は 2.73 になっていて、システム温が特に低いということにはなっていない。したがって、ぬるま湯感を説明するためには、システム温だけではまだ不十分と考えた方がよいようである。また組織のシステムの側面に着目するだけでは、C 社のような仕事の充実感の高い会社で、なぜぬるま湯感が強いのかを説明することができないということも明らかである。そこで、ぬるま湯感を説明するための新たな枠組みが必要となるのである。

3.2 「体感温度」仮説

組織のシステムの変化性向であるシステム温だけを

基にしてぬるま湯感を説明することは、C社のようなケースには不十分であるということがわかった。それでは、どのような説明が考えられるだろうか。C社のもつ特徴についてもう一度思い起こしてみよう。C社は71.7%がぬるま湯と感じていて、11社中最も高い一方で、仕事に充実感を感じているものも72.9%と11社中3番目に高かった会社である。そのことを考え合わせると、ぬるま湯感には、単に、組織のシステム側の要因だけでなく、人の側にも原因がありそうである。そこで、次のように考え、仮説を立ててみよう。

生物としての人間の体温は、誰でも約36~37℃ではば一定している。だから、システム温という湯の温度を考えて、ぬるま湯感を説明することを自然に思いついたのである。しかし、組織人としての人間の体温は、果して、誰でも、いつでも一定なのであろうか。つまり、C社のメンバーのような仕事の充実感が高い人は、実は組織人としての体温も高いのではないだろうか。そして、ぬるま湯と感じるか熱湯と感じるかということは、組織人としての体温をベースとした体感温度の問題なのではないだろうか。

ここでいう「体温」とは、組織のメンバーの組織人としての変化性向であり、組織のメンバーが現状を打破して、変化をもたらそうとする意欲がどの程度あるのかを表す指数と考えられる。一方、「システム温」とは、既に定義したように、組織のシステムとしての変化性向であり、組織のシステムがメンバーの変化を受け止め、あるいは促す仕組み、制度にどの程度なっているのかを表す指数であった。そこで、組織人としての変化性向として体温（BINDEX）を考え、この体温とシステム温（SINDEX）との温度差で、ぬるま湯感を説明することを考えよう。つまり、思い切って単純化をして、体感温度（ T ）を

$$\text{体感温度} = \text{システム温} - \text{体温}$$

のように定義し、ぬるま湯感が「体感温度」によって説明できると考え、次のような仮説を立てるのである。

体感温度仮説：ぬるま湯とを感じる人の方が、熱湯とを感じる人よりも体感温度が低く、ぬるま湯と感じる人と熱湯とを感じる人の分布は図2のようになる。

実は、この体感温度算出式は、システム温と体温が同一単位で測定されているということを暗黙のうちに仮定しているが、この仮定については、後で多変量解

図2 体感温度仮説

析によるデータの分析によって吟味が行われることになる。そこで、次に調査データを基にして、この体感温度仮説を検証することを考えてみよう。

3.3 検証

体感温度仮説を検証するためには体温について定めておくといけない。そこでまず、システム温と同様にして、主成分分析の結果等も参考にしながら、基本的には論理的に考えて、今度は質問IVの「あなたの仕事に対する姿勢に関する」質問の中から組織人としての変化性向を表す質問項目と考えられる、次の五つの質問を選び出した：

- IV7. 今の職場では、業績を残すよりも、大きな問題やミスを起こさないようにしたい。
- IV8. 自分の仕事については、人並の仕事のやり方では満足せずに、常に問題意識をもって取り組み、改善するように心がけている。
- IV10. 自分の仕事に関する業務知識、専門知識を修得しようと常日頃から心がけている。
- IV14. 新しい仕事をどんどんやりたい。
- IV25. できれば人よりも早く昇進したいと思っている。

このうち、IV7についてはNo、他のIV8、IV10、IV14、IV25についてYesと答えた方が変化性向が大きいと考えられる。

そこで、SINDEXと同様にして、この五つの質問を基にして、各個人について、IV7についてはYesならば0点、Noならば1点、他のIV8、IV10、IV14、IV25についてはYesならば1点、Noならば0点として点数を与え、ダミー変数化した上で、この五つの質問について点数を合計したものを体温(BINDEX)と呼び、定義し、これによって、組織人としての変化性向をみることにした。

この五つの質問に対する回答とBINDEXを会社別にまとめると表3が得られる。この五つの質問のうち、IV7、IV8については会社別のクロス表に有意な関連がみられたが、他の三つについては5%水準で有意な

関連は見いだされなかった。しかし、各社について体温の平均を求めると、平均については0.1%水準で有意な差がみられる。これによると、予想された通り、C社はやはり体温の平均値も4.04と高く、充実感と同様に、11社中3番目に高い値になっている。

そこで、仮説の検証にとりかかることにしよう。ただし、仮説では、「ぬるま湯」と感じる人と「熱湯」と感じる人という分類を用いているが、今回の調査では質問V25しか使うことができないので、「ぬるま湯」「非ぬるま湯」という分類しか用いることができない。このため「非ぬるま湯」の中に、熱湯だけではなく、「適温」の人も入ってくることが考えられる。そのため、仮説の図2の「ぬるま湯」「熱湯」群ほどには「ぬるま湯」「非ぬるま湯」群がきれいに分れないことが考えられる。

まず、体温を縦軸、システム温を横軸とする散布図にメンバーをプロットしてみよう。その結果は、図3の(A)(B)(C)のようになった。傾向としては、仮説通りの傾向が現れている。ただし、やはり、図2(A)ほどにはきれいに分れていない。実際、図3(C)の分布は仮説の中で「熱湯」としていた位置だけでなく、右上隅にも分布していて、分布の中心はむしろ右上隅の方であり、「非ぬるま湯」群の大部分がいわば「適温」に分類すべきメンバーであったことを示唆している。

さらに、「ぬるま湯」群と「非ぬるま湯」群とで、体感温度Tに差が認められるかどうかをみてみるこ

表3 組織人としての変化性向と体温・体感温度

質 問	N	IV7 2. NO	IV8 1. YES	IV10 1. YES	IV14 1. YES	IV25 1. YES	体温 BINDEX	体感温度 T
1. A社	19	78.95	94.74	94.74	89.47	47.37	4.05	-0.05
2. B社	27	74.07	70.37	85.19	85.19	37.04	3.52	-0.33
3. C社	55	60.00	92.73	92.73	92.73	65.45	4.04	-1.31
4. D社	18	44.44	83.33	88.89	83.33	44.44	3.44	-0.94
5. E社	96	56.25	84.38	86.46	88.54	52.08	3.68	0.04
6. F社	78	41.03	70.51	79.49	83.33	48.72	3.23	-0.87
7. G社	65	36.92	75.38	84.62	93.85	53.85	3.45	-0.58
8. H社	53	58.49	58.49	84.91	77.36	47.17	3.26	-0.34
9. I社	26	92.31	96.15	100.00	100.00	65.38	4.54	-0.62
10. J社	40	47.50	90.00	97.50	90.00	72.50	3.98	-0.83
11. K社	48	52.08	58.33	79.17	87.50	47.92	3.25	-0.44
全 体	525	54.29	77.71	86.86	88.00	53.33	3.60	-0.55
χ^2		40.28***	46.81***	17.40+	14.91	16.50+	F=4.07***	3.34***

(A) 全体
BINDEX

5	3	11	16	④③	⑤⑨	26
4	7	15	26	④⑤	④③	②⑦
3	4	16	23	②⑨	26	6
2	2	8	11	11	15	7
1	0	5	6	10	5	3
0	4	2	6	3	1	1

SINDEIX

$\chi^2=56.021^{***}$ Cramer's V=0.146

(B) 「ぬるま湯」
BINDEX

5	1	10	13	②⑥	②⑨	6
4	7	10	①⑦	③④	②①	5
3	4	11	①⑤	①⑧	14	3
2	2	6	6	7	4	2
1	0	4	1	2	4	1
0	3	1	3	0	1	1

SINDEIX

$\chi^2=36.470^{+}$ Cramer's V=0.158

(C) 「非ぬるま湯」
BINDEX

5	2	1	3	①⑦	③⑩	②⑩
4	0	5	9	11	②②	②②
3	0	5	8	11	①②	3
2	0	2	5	4	11	5
1	0	1	5	8	1	2
0	1	1	3	3	0	0

SINDEIX

$\chi^2=55.980^{***}$ Cramer's V=0.219

○印は相対度数5%以上の度数

図3 体温・システム温散布図

にしよう。まず体温についてみてみると、全体での体温の平均は3.60だったが、ぬるま湯感と個人の仕事に対する姿勢に関する質問との間に、あまり相関が高くなかったことを反映して、体温の平均は「ぬるま湯」群

図4 相対度数折れ線

では3.64,「非ぬるま湯」群でも3.56と、両群の間には体温の平均値に有意な差はみられなかった。次に、体感温度を計算して求めると、全体での体感温度の平均は-0.55だったが、「ぬるま湯」群での平均は-0.91,「非ぬるま湯」群での平均は-0.09と、両群の間には体感温度の平均値に0.1%水準で有意な差があり、仮説通りに、「ぬるま湯」群の体感温度の方が「非ぬるま湯」群の体感温度よりも低いことがわかった。

以上のことは、図4のように、「ぬるま湯」群、「非ぬるま湯」群両者の相対度数折れ線を描くとより明確になり、仮説の図2(B)とほぼ同じ図が得られる。ただし、やはり、図2(B)ほどには、はっきりと両群の分布は分れてはいない。図4には図2(B)との対応の関係で相対度数折れ線になっているが、相対度数折れ線ではなく、度数折れ線を描くと、「ぬるま湯」群と「非ぬるま湯」群の度数折れ線の交差する点が、-1と0の間にあることから、判別の境界を整数にすると、 $T \leq -1$ ならば「ぬるま湯」、 $T \geq 0$ ならば「非ぬるま湯」と判別するとき、誤判別は200人、誤判別率38.1%と最小になる。

会社別に体感温度の平均値を求めたものは既に表3に示してあるが、0.1%水準で会社によって体感温度の平均値に有意な差のあることがわかる。その中で、ぬるま湯感を感じているメンバーの比率が最も高かったC社の体感温度が一番低くなっている。また会社別にシステム温、体温の平均値を求め、散布図に会社をプロットしてみると、図5のようになり、C社が予想された「ぬるま湯」領域にプロットされる。以上のことから、システム温と体温を使って、企業のぬるま湯的体質をかなり説明することができるということがわかる。

図5 会社別散布図 (破線は平均値)

4. 体感温度算出式の吟味

本稿では、システム温、体温、したがって体感温度も、その算出式における各質問項目(これは、Yes-No形式の質問を0-1形式にダミー変数化してある)を等しいウェイト1で単純に加減算したものになっている。ここでは、多変量解析によるデータの分析結果も考慮した上で、等ウェイトで実用上問題がないかどうかを検討・吟味してみることにしよう。

4.1 システム温・体温の主成分分析

システム温を算出する基となった質問 V3, V9, V10, V14, V20 について主成分分析を行ってみると、各主成分に対応する固有値は、1.565, 0.969, 0.958, 0.772, 0.735 となり、第1主成分だけが1を超えていて、第2主成分以下は固有値の値が急に小さくなっている。したがって、この第1主成分だけをみることにする。第1主成分に対応する固有ベクトルから、各質問項目に対する重み係数を求めると、第1主成分 S_1 は

$$S_1 = 0.541 V3 + 0.531 V9 + 0.429 V10 \\ + 0.424 V14 + 0.247 V20$$

となり、V20 に対する重み係数が小さめではあるが、各質問項目に対する重み係数はほぼ一定していることができそうである。

同様に、体温を算出する基となった質問 IV7, IV8, IV10, IV14, IV25 について主成分分析を行ってみると、各主成分に対応する固有値は、2.050, 0.847, 0.769, 0.741, 0.592 となり、第1主成分だけが1をはるかに超えていて、第2主成分以下は固有値の値が急に小さくなっている。したがって、この第1主成分だけをみることにする。第1主成分に対応する固有ベクトルから、

各質問項目に対する重み係数を求めると、第1主成分 T_1 は

$$T_1 = 0.425 IV7 + 0.489 IV8 + 0.479 IV10 \\ + 0.437 IV14 + 0.399 IV25$$

となり、各質問項目に対する重み係数は S_1 以上にほぼ一定したものになっている。

以上のことから、主成分分析によって、もとの変数群のバラツキを最も良く表現するような合成変数 S_1 , T_1 を求めて、それを基にしてぬるま湯感の分析を行ったとしても、等ウェイトの場合とそれほど異なる結果になるとは考えにくい。

実際、システム温、体温、体感温度を以上の第1主成分の重み係数を使って計算し直した上で、「ぬるま湯」「非ぬるま湯」群の間での平均値の差の検定を行うと等ウェイトの場合と同様の結果が得られ、また会社別に S_1 , T_1 の平均値をとって散布図に会社をプロットしてみても、2本の平均値線によって区切られた四つの領域に属する会社の構成は変わらず、やはり等ウェイトの場合と同様な結果が得られる(高橋, 1988)。

4.2 「ぬるま湯」群・「非ぬるま湯」群の判別分析

次に、システム温の算出に用いた V3, V9, V10, V14, V20 の質問 V の5問、体温の算出に用いた IV7, IV8, IV10, IV14, IV25 の質問 IV の5問の計10問を基にして、質問 V25 の「ぬるま湯」群と「非ぬるま湯」群の判別分析を行ってみた。その結果得られた線形判別関数は次のようになった。

$$u = -1.125 + 0.153 V3 + 0.401 V9 + 0.589 V10 \\ + 0.414 V14 + 0.956 V20 \\ - 0.230 IV7 - 0.144 IV8 + 0.150 IV10 \\ - 0.237 IV14 - 0.094 IV25$$

この線形判別関数を基にして u を計算し、 $u < 0$ のとき「ぬるま湯」、 $u > 0$ のとき「非ぬるま湯」と判別するとよいことになる。

システム温を計算するのに用いた質問 V の各質問項目に対応している係数は V3, V20 で多少ばらついているが、符号はすべて正である。他方、体温を計算するのに用いた質問 IV の各質問項目に対応している係数は IV10 を除いてすべて負となっており、その大きさもほぼ一定していると考えてよさそうである。このように、質問 V 系には正、質問 IV 系にはほぼ負という係数の符号が得られたことで、「体感温度=シス

テム温一体温」によってぬるま湯感をとらえようとした本研究での試みが、かなりの的を得たものであったことが、判別分析の結果からも確認されたと考えられる。

実際、この線形判別関数を用いたときの判別の結果、誤判別は187人、誤判別率は35.6%となっていて、誤判別率がかなり高い。したがって、システム温、体温を等ウェイトで求めたときの誤判別200人、誤判別率38.1%も判別力が低かったが、この判別分析の結果と比較すると、本研究での方法が多少なりとも有効なものであったことがわかる。

以上のことから、体感温度の算出式を等ウェイトに設定していても、実用上は問題なく、今回のデータで見る限り、多変量解析の結果ともかなりよく符合するものであることが明らかになるとともに、体感温度仮説の妥当性もある程度確認された。

5. 中間管理職を対象とした追試

このように、第1回の調査によって、裏付けられた体感温度仮説が、より一般的に妥当性をもつものであるかどうかを確認するために、1988年に第2回の調査が企画、実施された。この調査は中間管理職を対象として、体感温度仮説を中心にしたより広範な枠組みを検証するために企画されたものだが、ここでは追試部分についてのみ述べるにとどめ、詳細については高橋(1988)を参照されたい。

第2回調査で調査対象となったのは、第1回調査と同様に、日本生産性本部の経営アカデミー『人間能力と組織開発』コースの今度は1988年度の参加者の所属企業8社である。調査は第1回調査と同様の手順を踏んで行われたが、調査の第2段階では、第1回調査とは異なり、調査対象者を中間管理職の者に限定して各社の職場単位での質問票調査を行った。まず、各社のヒアリング対象者の所属する、もしくはそれに比較的近い組織単位を選び、さらその中において、一つまたは複数の「職場」を選び、その職場の中間管理者に対して、原則として、全数調査を行った。調査対象に選ばれた8社770人に対して、1988年8月31日(水曜日)に各社一斉に質問調査票が配布され、記入してもらった上で、9月5日(月曜日)までに回収が行われ、626人から質問調査票が回収できた。回収率は81.3%であった。

第2回調査では、ぬるま湯感についての質問「職場の雰囲気や「ぬるま湯」だと感じることもある。」に対しては、69.7%がYes、30.3%がNoと答えている。こ

れは第1回調査でYesが55.4%、Noが44.6%とほぼ半数がぬるま湯感を感じていたことと比べると、ぬるま湯感を感じている人が7割という高レベルになっている。このように、中間管理職にぬるま湯感が高いということは、一見不思議だが、このことは、体感温度仮説によってうまく説明することができるのである。

実は第1回調査のデータと比較すると、第2回調査のデータは体温の分布が4と5に偏りすぎていて、体温5が43.7%、体温4が33.8%とこの両者だけで77.5%も占めている。これは第2回調査が中間管理職だけを対象としたために、中間管理職が一般に体温が高く、現状を打破しようという意欲をもっているという事実を反映したものと考えられる。このことはヒアリングの段階から十分に予想されていたことであった。このために、第2回調査では、体温はほぼ上限に張り付いてしまい差がほとんどなく、「ぬるま湯」群と「非ぬるま湯」群の違いは、システム温の違いだけのようになり分布になってしまった。

しかし、システム温だけでぬるま湯感を説明しようとすると、第2回調査だけに限定すればぬるま湯感の説明はつけられるのだが、第1回調査との比較において、なぜこのような高水準のぬるま湯感が存在するのかということを説明することができない。実際、第2回調査のシステム温の平均値は3.06で、第1回調査のシステム温の平均値3.05とほぼ同じであり、システム温だけによって第2回調査での中間管理職の高水準のぬるま湯感を説明することはできないのである。しかし、体感温度仮説によれば、2回の調査でシステム温の平均はほぼ同じなのに、第2回調査の中間管理職の場合には、体温の平均が4.09と、第1回調査の3.60を大きく上回っていたために、体感温度が低下し、その結果、ほぼ7割がぬるま湯感を感じるようになってしまったと説明することができるのである。

さらに、システム温、体温をもとにして体感温度を計算して求めてみても、「ぬるま湯」群では-1.19、「非ぬるま湯」群では-0.66と、体感温度の平均値に0.1%水準で有意な差があり、仮説通りに、「ぬるま湯」群の体感温度の方が「非ぬるま湯」群の体感温度よりも低いことがわかった。

また第1回調査と同じ、 $T \leq -1$ ならば「ぬるま湯」、 $T \geq 0$ ならば「非ぬるま湯」と判別する基準を採用してみると、誤判別235人、誤判別率38.6%となっていて、これは第1回調査の誤判別率38.1%とほとんど同水準であり、体感温度による判別は安定していることが

わかる。

以上のことから、中間管理職のように体温が高い調査対象の場合であっても、体感温度仮説によって、ぬるま湯感を説明できることが確認された。

6. 結びにかえて

この研究では2回の調査を通して、システム温と体温の差によってぬるま湯感を説明する体感温度仮説を立て、それを検証することによって、ぬるま湯現象なるものをかなり解明できたと考えている。

しかし、組織や職場の状態をぬるま湯感や体感温度だけで判断することには盲点もあることに注意しなければならない。なぜなら、同じ水準の体感温度をもたらしシステム温と体温の組は一意には定まらず、システム温、体温が共に高くても、共に低くても、同じ体感温度になりうるからである。

図2(A)で考えれば、等体感温度曲線は、体感温度を表す右下がりの直線への垂直な直線となるはずである。したがって、例えば、図の右上隅も左下隅も体感温度では0になり、差がないことになる。しかし、この両者の違いは重要かつ重大である。右上隅の組織のシステムも人も変化傾向が大きく、システム・人が一体となって変化することを指向した組織であるのに対して、左下隅は組織のシステムも人も変化傾向が小さく、組織のシステムが現状に甘んじることを肯定しているだけではなく、そのメンバーも現状に甘んじることが体に染み着いているために、そうしたシステムの状況に気が付いていないという危険な状態にあると考えられる。

このことは、組織や職場の状態を、その中にいるメンバーの「感じ」だけで判断してしまうことの危険性を示唆している。例えて言えば、適温だ、いい湯だと思って風呂に長々と浸かっていると、湯(システム)の温度は自然に下がっていってしまう。しかるに、本人の体温もそれにつれて低下していくため、そのことに気付かず、いつしか平気で水風呂の中につかり、そのうち風邪をひいてしまうということが、十分に考えられるのである。

これと類似の現象が、経営学の領域で、Tichy & Devanna (1986) によって「ゆでカエル現象」(boiled frog phenomenon) として指摘されている。この現象はもとがカエルが主役の古典的な生理学的反応実験のアナロジーなので、温度の高低の設定は逆になっているが、カエルを突然熱湯に入れると、カエルはす

ぐに飛び出す。カエルを冷水の鍋の中に入れて、ゆっくりと熱を加えていけば、温度の変化がゆっくりなので、カエルは熱湯になっていっていることに気付かず、飛び出すことなく、鍋の中でゆで上がって死んでしまうという現象を指している。米国の鉄鋼、自動車などの産業はこの現象の犠牲者だったというのである。本研究での体感温度仮説においては、体感温度の概念を定義、操作化することで、こうした指摘を単なる教訓話としてではなく、論理として議論の対象として提示することに、ある程度成功していると考えられる。

以上のことから、実は体感温度よりも、この体温を縦軸、システム温を横軸にとった図6のような図の上での位置の方が重要ではないかということになる。既に試験的にこの図を用い、会社単位で職場間の比較を行ったケース研究が、第1回調査の調査対象企業の担当者自らの手によって試みられていて(青木他, 1988)、そこでは、図6に体温、システム温の平均を破線で入れたものが、使用されている。これらの一連のケース研究では、便宜上、右上の領域を「適温」領域、左下の領域を「水風呂」領域と呼んでいるが、この名称は、前述の体感温度の盲点に関する考察をもとにすると、概ね妥当なものと考えられる。

ただし、システム温が体温をはるかに下回る状態やシステム温が体温をはるかに超えた状態というのは、短期的にはありえても、定常状態としてはありえないと予想することができる。ゆでカエル現象でも、カエルはゆで上がって死んでしまうのである。実際、図3では「非ぬるま湯」群の大部分は適温領域に分布し、水風呂領域や熱湯領域にはあまり分布していないという

図6 ぬるま湯・適温・熱湯・水風呂

事実、この予想を裏付けるものといえる。

図6において重要なことは、本来、活性化していると呼ぶべき状態は適温の状態であり、一方、本来、活性化していないと呼ぶべき状態は水風呂の状態であり、ぬるま湯の領域はどちらとも異なるということである。つまり、調査データの分析過程で疑問を感じた通り、やはり、ぬるま湯の状態は不活性状態の典型というわけではなかったことになる。

謝 辞

調査データの収集にあたっては、財団法人日本生産性本部経営アカデミーの協力が、その集計・処理にあたっては、財団法人二十一世紀文化学術財団の昭和61年度学術奨励金（研究題目：「日本企業の行動特性の理論的・実証的分析」）の援助がそれぞれ得られた。また、査読員の方々からは有益な御教示をいただいた。ここに記して謝意を表したい。

付 録

IV あなたの仕事に対する姿勢に関する次の各質問について、Yes（該当する）、No（違う）のどちらか近いと思われる方一つを選んで○をつけていって下さい。

1. トップの経営方針と自分の仕事との関係を考えてながら仕事をしている。
2. 会社における自分の立場、役割を常に考えて仕事をしている。
3. 5年後、10年後の会社の中での自分の立場、役割を考えて仕事をしている。
4. 自分の与えられた仕事以外でも、必要があれば対処するようにしている。
5. 自分の仕事でも最終的な意思決定責任は、直属上司など誰か他の人にあると思う。
6. 自分の仕事に関する決断、決定は、一応、上司もしくは同僚に相談しながらやっている。
7. 今の職場では、業績を残すよりも、大きな問題やミスを起こさないようにしたい。
8. 自分の仕事については、人並の仕事のやり方では満足せずに、常に問題意識をもって取り組み、改善するように心がけている。
9. 職場の他の人がどんな仕事をどんなやり方でしているかに関心がある。
10. 自分の仕事に関する業務知識、専門知識を修得しようと常日頃から心がけている。

11. 「この仕事は人にまかせられない」という仕事がある。
12. 自分の仕事についてはプライドをもって取り組んでいる。
13. 自分が信念をもってやっている仕事は、上司が反対しても、やり遂げようと努めている。
14. 新しい仕事をどんどんやりたい。
15. 自分の年収はよその会社に比べて高いと思う。
16. 自分の時給を考えたり、給料に見合う仕事をしているかと問いかねをした経験がある。
17. 会社の発展のためには自分の私生活が犠牲になってもかまわないと思う。
18. 自分が頑張らなくても、上司、同僚が頑張っているので、職場の業務遂行や業績には心配はいらない。
19. 残業を前提にして、昼間仕事をしていることがある。
20. 同業他社の業績不振はやり方がまずいせいだと思う。
21. 自分の会社の経営が傾くことはまずないと思う。
22. 自分は会社を辞めても食っていけると思う。
23. 会社の将来が悲観的になったとしても、この会社に留まりたいと思う。
24. 自分の仕事に充実感を感じている。
25. できれば人よりも早く昇進したいと思っている。

V. あなたの職場に関する次の各質問について、Yes（該当する）、No（違う）のどちらか近いと思われる方一つを選んで○をつけていって下さい。

1. 職場は居心地がよい。
2. 言いたいことは何でも言える雰囲気がある。
3. 仕事上の前向きな失敗は問わないという雰囲気がある。
4. 人が困っているとき、悩んでいるときには公私にかかわらず、助け合おうとする雰囲気がある。
5. 職場のリクリエーション等には業務上支障がない限りほとんどの人が参加する。
6. 職場の雰囲気は明るい。
7. 職場での会議、打ち合せ等が効率良く運営できるように互いに心がけている。
8. 職場の上司は部下一人一人の仕事の目標、計画を明確にした上で、適宜、進捗状況、反省点の確認、助言をしてくれる。
9. 職場の上司は、その上の上司を動かす力があると思う。
10. 仕事上の個人の業績、貢献の高い人は、昇進、昇

- 格あるいは昇給などを確実に果たしている。
11. 担当者が誰であるか不明確な領域の仕事が発生した場合には、トラブルが起こることがある。
 12. 仕事上の問題が発生した場合には、最終的な責任の所在が明らかになっていない。
 13. 仕事の期限が多少遅れても、今まであまり問題になったことはない。
 14. 今までの仕事の進め方は、今後、変わりそうにない。
 15. 仕事の進め方など仕事上のことで疑問に思ったこと、分からないことを聞きたくても、誰に聞けば良いか分からないことがある。
 16. 事務用品の使用に公私の区別があまりない。
 17. 必要以上に長電話をかけている人がいる。
 18. 仕事の中に無駄話が多いと思う。
 19. 上司の指示に対し、できない理由を考える傾向が強い。
 20. 年次さえ来れば、ある程度まで昇進できると皆思っている。
 21. 会社は収入を得るためのところだと割り切っている人がいる。
 22. 会社で購入する場合には、必要最低限の品物よりも多少は良い品物、高い品物を買っている。

23. 仕事の密度の薄いと思われる日が時々ある。
24. 女子社員も重要な仕事を分担していると思う。
25. 職場の雰囲気や「ぬるま湯」だと感じることがある。

参考文献

- 青木 昭他 (1988) 「体感温度理論による組織活性化対策」『昭和62年度経営アカデミー 人間能力と組織開発コース グループ研究報告書』(財)日本生産性本部, pp. 103-151.
- Takahashi, N. (1987) *Design of Adaptive Organizations*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York.
- 高橋伸夫 (1987) 「組織活性化の比較研究法」『組織科学』Vol. 21, No. 2, pp. 54-63.
- Takahashi, N. (1988) "Sequential analysis of organization design: A model and a case of Japanese firms," *European Journal of Operational Research*, Vol. 36, No. 3, pp. 297-310.
- 高橋伸夫 (1988) 「企業のぬるま湯的体質の調査研究」Discussion Paper TM & ARG-13. 東北大学経済学部.
- Tichy, N.M. & Devanna, M.A. (1986) *The Transformational Leader*, John Wiley & Sons, New York. (小林 薫訳『現状変革型リーダー』ダイヤモンド社 1988)