

## 人事評価テキストからの評価尺度発見

Discovery of the evaluation measure from a personnel evaluation text

朝日 秀眞<sup>\*1</sup>  
Hidemasa Asahi大澤 幸生<sup>\*1,2</sup>  
Yukio Ohsawa

<sup>\*1</sup> 筑波大学大学院ビジネス科学研究科 <sup>\*2</sup> 東京大学大学院情報理工学研究所  
Graduate School of Business Sciences, University of Tsukuba Graduate School of Information Science and Technology,  
University of Tokyo

In this research, analysis by KeyGraph was performed utilizing the evaluation text obtained by free description based question of 360-degree feedback. Consequently, the importance of managers' trustworthiness was detected. Therefore, focusing on the managers' trustworthiness, 360-degree feedback was performed with additional question regarding the trustworthiness of managers to confirm the validity of the measurement. As a result of verification, it turned out that the relation between a managers' action towards the performance achievement to his/her subordinates and a managers' trustworthiness, a managers' consideration action to his/her subordinates and a managers' trustworthiness were in high correlation, respectively. However, the relation between managers' trustworthiness and a subordinates' performance was uncorrelated.

## 1. はじめに

バブル崩壊後の長期不況を背景に、わが国の多くの企業で終身雇用と年功ベースの処遇を維持することが困難になってきた。このため、成果主義人事制度を導入する企業が増えてきた。

しかし、成果の評価の問題や報酬への反映度合の問題などクリアすることができずに悪戦苦闘している企業が多いのが実情である[高橋 01]。この要因の一つとして、成果主義下に求められる管理職のスキルを有していない管理職社員が少なくないことが挙げられる。これは、成果主義以前の管理職への昇格が、年功的要素及びこれまでの実績等に基づく選抜で行われてきたため、急に成果主義下で必要な管理職のスキルを求められても、彼等はすぐには変わることができない状況にある[労務行政研究所 03]。このため、評価の客観性、公平性の実現、人材の育成を目的に、360度評価を取り入れる企業が増えてきている。

このような背景から、成果主義を成功裏に実施運用していくためには、管理職のスキルアップが急務であり、その実現手段の一つとして360度評価を有効に活用することが挙げられる。

今回、A社において実施している360度評価のデータを用いて、360度評価の自由記述式設問から得られたテキストの解析から、管理職(マネジャー)に求められるニーズを抽出し、新しい評価尺度を発見する。そして、この尺度の有用性を検証することが、本研究の目的である。

## 2. 360度評価

360度評価とは、本人を取り巻く職場の複数人による行動評定を人材育成、人事評価に適用するものである[二村 98]。

通常、360度評価は、管理職として必要とされる具体的行動態様に対して被評価者がどのレベルにあるかを数段階で択一式に回答する設問にて構成されている。

また、被評価者の長所や改善が必要と考えられる具体的行動についての自由記述式設問を加えたものもある。

360度評価の結果については、概ね自己評価結果と他者評

価結果の得点をレーダーチャート等によりまとめ、被評価者本人へフィードバックし、その自己評価得点との差を気付かせて改善行動につなげているケースが多い。

自由記述式設問で得られたコメントについては、評価得点差要因の補足的解釈として利用されている模様である。

この自由記述式設問から得られるテキストには、択一式設問では得られない潜在的な情報(ニーズ)が含まれていることを期待することができるが、このテキストから得られた知見を元に360度評価設問に新たな評価尺度を加え検証した報告例は見当たらない。

## 3. KeyGraph

KeyGraph[大澤 99]は、大澤によって開発されたアルゴリズムである。開発当初、KeyGraphは文章からのキーワード抽出を目的としていたが、その後文章と類似性を有する各種データへの転用に成功し、現在もKeyGraphを使用した様々な研究が行われている。KeyGraphでは、出現頻度の高い語を黒ノードとして表わし、同じ文に出現することの多い共起関係にある黒ノード対を実線で連結した結果ひとまとまりに連結される語の集合を“土台”とみなす。複数の“土台”中の語と強く共起する語と強く共起する語を“屋根”(キーワード)として赤ノードで表示し、土台たちと屋根たちの関係を視覚化する。赤ノードは、低頻度でも全体の構造を結ぶ役割を果たす重要な部分となることがあるので、注目すべき語であり[白井 03]、これまで気付くことができなかった知見を与えてくれる期待がもてる。

## 4. 研究のプロセス

本研究は以下のプロセスで進めた。

- (1)360度評価の自由記述式設問から得られたテキストをKeyGraphにより解析を行い、部下からマネジャーに期待する行動・スキルのニーズを抽出する。
- (2)解析から得られたニーズと現在のA社の360度設問項目を比較し、新しい評価尺度として新たに追加できる行動・スキルを探る。
- (3)新たな評価尺度となりえるか検討する。

連絡先: 筑波大学大学院ビジネス科学研究科,  
東京都文京区大塚 2-29-1, Tel:03(3942)6869,  
asahi@gssm.otsuka.tsukuba.ac.jp

(4)新しい評価尺度を 360 度評価設問に加え、次回実施の 360 度評価結果によりその尺度の有用性を検証する。

表 1. 360 度評価設問項目

択一式設問
Q1) グループのミッション(役割)・方針・目標を明確に理解している
Q2) 部下 1 人ひとりの能力を把握し、能力に応じた目標を設定している
Q3) 部下の仕事の進捗状況を確認し、必要に応じて的確なアドバイスを行い目標達成に導いている
Q4) 自グループの業務遂行に必要な情報収集を行い、必要に応じて情報を共有している
Q5) 部下の状態(業務遂行状況やモラル(士気))を把握しようと自ら部下に積極的に働きかけている
Q6) 常に問題を論理的に捉え、本質を把握しようとしている
Q7) 困難な課題であってもタイミングを逸することなく決断し、対策を講じている
Q8) 常に判断基準を明確にし、方針転換があった場合でもきちんとその理由の説明を行っている
Q9) 社内外から必要な情報が入るように周囲のネットワークを作っている
Q10) 他部署との調整・折衝、上司への提言を積極的に行っている
Q11) 部下の仕事の取り組み方・進め方や実績・成果を的確に把握している
Q12) 事実に基づいて部下の評価を公正に行っている
Q13) 評価のフィードバックを行う中で部下の能力開発課題を明確化している
Q14) 当事者意識を強く持ち、自己の役割を明確にして課題を遂行している
Q15) 目標達成に向けて着実に、障害があっても粘り強く課題を遂行している
Q16) グループメンバー同士がコミュニケーションを多く図れるよう努め、意識をひとつに束ねよう努力している
Q17) 目標達成に向け、進むべき方向を明確にして自ら率先して動き、周囲へ影響を及ぼしている
Q18) どんな相手・状況であっても自分の意見を押し付けず、相手の話に真摯に耳を傾け受容し、真意を理解しようとしている
Q19) 常に相手にわかりやすいように言葉をかみかき、かつ論理的に意見・考えを伝えている
Q20) 相手の意見が違っても、身近な例を挙げたり視点を交える事で相手を納得に導くことに成功している
Q21) 好き嫌いの感情や自己の利害にとらわれず部下に接している
Q22) 先入観や固定イメージを排して部下を見ている
Q23) どんな状況であっても物事を前向きに捉え周囲を導いている
Q24) 現状や固定観念にとらわれず、常により良い状態を目指し継続的に改善を行っている
Q25) 部下に期待する役割を明示し、挑戦する機会を与え成長を促している
Q26) 部下に仕事を任せ(権限委譲し)、部下が考え意思決定できる機会を作っている
Q27) 部下がアドバイスを求めてきたときには、惜しみなくサポートしている
Q28) 上司・同僚・関係部署や社外の関係者に信頼されている
Q29) 部下から見て信頼できる上司である
自由記述式設問
1. 上記各設問に関して、また上記各設問以外の点で特に優れている、または他の管理職の模範となる事柄を記入して下さい。
2. 上記各設問に関して、また上記各設問以外の点で、管理職として改善を要する事柄を記入して下さい。
3. あなたが考えている理想の上司像(期待している上司像)について、記入して下さい。

### 5. 調査データ

本研究で使用するデータは、通信会社 A 社において実施した 360 度評価データ(平成 15 年実施分、平成 16 年実施分)とその従業員の業績評価(平成 15 年上期分)のデータを用いた。

本研究では、被評価者をマネジャーとして部下が評価した 360 度評価データのみを使用した。

#### 5.1 360 度評価データ(尺度発見用)

(1) 評価対象者(被評価者)

平成 15 年 2 月 1 日現在マネジャーの職にある者 401 名。

(2) 評価者

評価対象者本人 296 名、評価対象者の直属上司 84 名、評価対象者の同僚(3 名まで)386 名、評価対象者の直属部下(全員)2089 名(計 2855 名、のべ評価者数 3845 名)。

(3) 設問

マネジャーとして必要とされる具体的行動に関する 5 段階評価(1:全くできていない~5:非常によくできている)の択一式設問 14 問、自由記述式設問 2 問。

(4) 評価実施時期

平成 15 年 2 月 21 日~28 日。

#### 5.2 360 度評価データ(尺度検証用)

(1) 評価対象者(被評価者)

平成 16 年 2 月 1 日現在マネジャーの職にある者 457 名。

(2) 評価者

評価対象者本人 441 名、評価対象者の直属上司 110 名、評価対象者の同僚(3 名まで)429 名、評価対象者の直属部下(全員)2458 名(計 3438 名、のべ評価者数 4633 名)。

(3) 設問

マネジャーとして必要とされる具体的行動に関する 5 段階評価(1:全くできていない~5:非常によくできている)の択一式設問 27 問(Q1~Q27)、マネジャーの信頼性に関する 5 段階評価(1:そうではない~5:全くその通り)の択一式設問 2 問(Q28, Q29)、自由記述式設問 3 問(表 1.参照)。

(4) 評価実施時期

平成 16 年 2 月 16 日~3 月 5 日。

#### 5.3 業績評価データ

平成 15 年上期(平成 15 年 4~9 月)業績評価データ(管理職以外の社員 2549 名分)

- 平成 15 年上期 MBO にて設定した業績目標に対する達成度で評価(上期終了後、期首に設定した業績目標に対する部下の業績達成度に応じて、マネジャーが 5 段階評価(1:求められる成果を大きく下回る水準~5:求められる成果をはるかに上回る水準)を行った)したデータを使用。

### 6. 新しい評価尺度の発見

平成 15 年 2 月に実施した 360 度評価の自由記述式設問「あなたから見て、さんはどのような上司であって欲しいと思いますか?さんに期待する点について記入して下さい。」に関して、部下の評価結果から得られたテキストを KeyGraph で解析した(図 1.参照)。

解析した結果得られた知見(マネジャーに期待する行動・スキル)と現在の 360 度設問項目を比較した。ほとんどの知見は、現状の設問項目に含まれるものであった。しかし、マネジャーに対して「信頼関係」を求めるニーズについては、現状の A 社の 360 度評価設問には含まれていないことが判った。

A 社では、マネジャーと部下との間の信頼関係の有無による組織への影響を勘案し、マネジャーの信頼性を意義のある評価尺度と捉え、平成 16 年 2 月の 360 度評価実施時にマネジャーの信頼性に関する設問(Q28, Q29)を加え、その有用性を検証することとした。

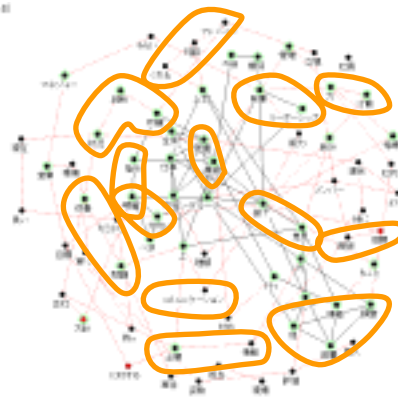


図 1. 部下評価から得られたテキストの KeyGraph 解析結果

## 7. 評価尺度の検証

### 7.1 マネジャーの信頼性と360度評価設問との関係

マネジャーの信頼性は、どのようなマネジャー行動と関係があるのだろうか。マネジャーの信頼性とマネジャー行動との関係を調べるため、360度評価の択一式設問の得点に対して因子分析を行い、得られた因子の因子得点と、マネジャーの信頼性の得点との相関を調べることにした。360度評価の選択式設問(Q1~Q27)の各評価得点に対して因子分析(主因子法、バリマックス回転)を行った。固有値が1.0を超えたものは2因子であった。得られた因子の第1因子は、Q17の「目標達成に向け、進むべき方向を明確にして自ら率先して動き、周囲へ影響を及ぼしている」やQ7の「困難な課題であってもタイミングを逸することなく決断し、対策を講じている」といった主に目標達成に向けた行動に関する設問で構成されており、「成果達成に向けた行動」因子と命名した。第2因子は、Q21の「好き嫌いの感情や自己の利害にとらわれず部下に接している」やQ18の「どんな相手・状況であっても自分の意見を押し付けず、相手の話に真摯に耳を傾け受容し、真意を理解しようとしている」といった偏見なく部下の意見をきちんと聴くなどの配慮に関する設問で構成されていることから、「配慮行動」の因子と命名した。マネジャーの信頼性得点については、Q28とQ29の得点の平均値とした。

部下によるマネジャーに対する360度評価データに関して、これらの2因子の因子得点とマネジャーの信頼性との相関関係をそれぞれ調査した。第1因子の因子得点(部下評価)とマネジャーの信頼性得点との相関係数は、0.70、第2因子の因子得点(部下評価)とマネジャーの信頼性得点との相関係数は、0.63と高い相関を示した。

この結果から、部下からのマネジャーの信頼性は、マネジャーの「成果達成に向けた行動」および「配慮行動」とそれぞれ高い相関関係にあることが判った。

### 7.2 マネジャーの信頼性と部下のパフォーマンスとの関係

次に、マネジャーの信頼性及びマネジャーの各行動と部下のパフォーマンスとの関係に興味を持つ。

マネジャーの信頼性が高ければ部下のパフォーマンスが高く、信頼性が低ければ、パフォーマンスが低いといった関係が期待できる。そこで、パフォーマンスの指標として部下の業績評価得点データを用いて、マネジャーの信頼性との関係を調査した。

部下の業績評価得点とマネジャーの信頼性得点及び2つの因子(「成果達成に向けた行動」と「配慮行動」)の因子得点との相関を調査した。結果は、いずれも相関係数は0.06~0.13とほぼ無相関を示し、期待した結果は得られなかった。

### 7.3 クラスタ分析

2つの因子の因子得点から、クラスタ分析(K-Means法)により、4つのクラスタに分類した(表2.参照)。

表2. マネジャー行動の因子得点によるクラスタ分類

クラスタ	第1因子	第2因子	部下人数	%
C1	0.650	0.776	662	34.5
C2	-0.855	-0.940	415	21.6
C3	0.570	-0.582	454	23.6
C4	-0.912	0.501	389	20.3

注) 表中の数値は、因子得点のクラスタ中心

得られたクラスタの各々の特徴は、  
 C1:「成果達成に向けた行動」に対する認知が高く、「配慮行動」に対する認知も高い部下集団、  
 C2:「成果達成に向けた行動」に対する認知が低く、「配慮行動」に対する認知も低い部下集団、  
 C3:「成果達成に向けた行動」に対する認知が高く、「配慮行動」に対する認知が低い部下集団、  
 C4:「成果達成に向けた行動」に対する認知が低く、「配慮行動」に対する認知度が高い部下集団

である。これは三隅のPMリーダーシップ理論[三隅 84]における各リーダーの行動4類型とほぼ対応していると考え( C1: PM型, C2: pm型, C3: P型, C4: M型)。

得られた4つのクラスタのマネジャーの信頼性および部下のパフォーマンスの得点を比較してみる。

### 7.4 各クラスタ間のマネジャーの信頼性得点比較

各クラスタのマネジャーの信頼性得点で、一元配置の分散分析を行った(表3.参照)。

表3. クラスタ毎の信頼性得点の平均値と分散分析結果

クラスタ	信頼性得点		分散分析 F値	多重比較			
	平均値	標準偏差		C1	C2	C3	C4
C1	4.32	0.47	652.31**	-	**	**	**
C2	3.01	0.54		**	-	**	**
C3	3.81	0.59		**	**	-	**
C4	3.53	0.64		**	**	**	-

\*\* p<.01で有意, \*p<.05で有意

各クラスタのマネジャーの信頼性得点の差は、1%水準で有意であり、各クラスタ間すべてにおいても1%水準で有意であった。各クラスタのマネジャーの信頼性得点の平均値は、高い順にC1, C3, C4, C2であった。

### 7.5 各クラスタ間の部下のパフォーマンス比較

パフォーマンスの指標として、部下の業績評価得点データを用いた。各クラスタの部下の業績評価得点で一元配置の分散分析(表4.参照)を行ったところ、1%水準で有意差が見られた。クラスタ間の業績評価得点の差は、C2とその他3つのクラスタ(C1, C3, C4)間において1%水準で有意であったが、それ以外のクラスタ間では有意差はなかった。

表4. クラスタ毎の業績評価得点の平均値と分散分析結果

クラスタ	業績評価得点		分散分析 F値	多重比較			
	平均値	標準偏差		C1	C2	C3	C4
C1	3.80	0.64	7.19**	-	**		
C2	3.65	0.57		**	-	**	**
C3	3.80	0.60		**	**	-	
C4	3.84	0.60		**	**	**	-

\*\* p<.01で有意, \*p<.05で有意

## 8. 結果と考察

本研究では、A社においてマネジャーを被評価者として実施した360度評価の自由記述式設問で得られた評価テキストを用いて、KeyGraphによる解析を行った。解析の結果、マネジャーに期待する行動・スキルのニーズを抽出した。得られたニーズ

の中で、「信頼関係」を求めるニーズに関して、これまで A 社の 360 度評価の設問項目には該当する設問が含まれていないことが判った。そこで 360 度評価の設問にマネジャーの信頼性に関する設問を加え 360 度評価を実施し、その評価結果データを用いてこの評価尺度の有用性を検証した。

その結果、部下からのマネジャーの信頼性は、マネジャーの「成果達成に向けた行動」および「配慮行動」との間でそれぞれ高い相関関係にあることが判った。また、「配慮行動」よりも「成果達成に向けた行動」とマネジャーの信頼性との間でやや高い相関を示した。4つのクラスターのマネジャーの信頼性得点差は、それぞれのクラスター間で有意であり、各クラスターのマネジャーの信頼性得点の平均値は、高い順に C1, C3, C4, C2 であった。また、C1と C3において、マネジャーの「成果達成に向けた行動」に対する部下の認知が高く、マネジャーの信頼性得点の平均値は、C2, C4 の値よりも高い。これらの結果から、「配慮行動」よりも、「成果達成に向けた行動」がマネジャーの信頼性に寄与していると考えられる。

マネジャーの信頼性と部下のパフォーマンスおよび 2 つの因子（「成果達成に向けた行動」と「配慮行動」）間の関係は、それぞれほぼ無相関だった。

各クラスターの部下のパフォーマンスは、C2（「成果達成に向けた行動」と「配慮行動」に対する認知が低い）で最も低い業績評価得点の平均値を示し、他のクラスターとの間に有意差が見られた。この結果から、C2に属する部下集団は、マネジャーの信頼性に対する認知が低く、彼等自身のパフォーマンスも低いことが判った。これは、リーダーシップ PM 理論において、pm 型リーダーシップを認知している部下集団の生産性の低さ[三隅 84]と対応していると考えられる。

クラスター C1, C3, C4 間において、マネジャーの信頼性得点の平均値の差は、全てのクラスター間で有意であり、その順序は高い順に C1, C3, C4 であった。一方、部下のパフォーマンス指標である業績評価得点の平均値の差は有意ではなかったが、業績評価得点の平均値は C4 が高く、C1と C3 は同じ値であった。この関係は興味深く、現在、次のように考えており、今後の課題として解明していくこととしたい。

C1 に属する部下は、マネジャーの「成果達成に向けた行動」と「配慮行動」に対する認知が高く、マネジャーの信頼性に対する認知も高い。このような認知をしている部下のパフォーマンスは高いだろうと考える。

C3（「成果達成に向けた行動」に対する認知が高く、「配慮行動」に対する認知が低い）については、マネジャーが「成果達成に向けた行動」を發揮することで部下が目標を達成し、業績評価の得点が高くなっていると考えられる。一方、マネジャーの信頼性得点の平均値は比較的高い。これは、部下が目標を達成できた成功要因は、マネジャーの「成果達成に向けた行動」によるものと帰結し、マネジャーへの信頼が高まることが一因と考える。

C4（「成果達成に向けた行動」に対する認知が低く、「配慮行動」に対する認知が高い）については、他のクラスターと比べて統計的有意差はないが、高い業績評価得点の平均値を示している。これについて、C4 のクラスターに属する部下は、おそらく高い業務遂行能力を有しており、マネジャーが成果達成に向けた行動を十分に發揮しなくても、部下自身で意思決定・判断しパフォーマンスを發揮しているのではないかと考えている。このため、マネジャーの「成果達成に向けた行動」に対する認知が低くなる傾向があると考えている。また、マネジャーの信頼性得点の平均値は、それほど高くはない。この要因として、マネジャーの行動にも課題があるが、部下の目標達成の成功要因が部

下自身の能力によるものと帰結する傾向にあり、マネジャーの信頼性向上への影響が少ないためではないかと考える。

## 9. まとめ

本研究では、360 度評価の自由記述式設問で得られた評価テキストを用いて KeyGraph による解析を行った結果、新しい評価尺度の候補としてマネジャーに「信頼関係」を求めるニーズが抽出された。そこで、マネジャーの信頼性に注目し、360 度評価の設問にマネジャーの信頼性に関する設問を加え 360 度評価を実施し、その評価結果データを用いてその評価尺度の有用性を検証した。その結果、A 社においては、マネジャーの信頼性とマネジャーの「成果達成に向けた行動」および「配慮行動」との関係は高い相関関係にあることが判った。また、「配慮行動」よりも、「成果達成に向けた行動」がマネジャーの信頼性に寄与していた。一方、マネジャーの信頼性と部下のパフォーマンスの関係は、ほぼ無相関を示した。マネジャーの「成果達成に向けた行動」に対する認知が低く、「配慮行動」に対する認知も低いクラスターに属する部下集団は、マネジャーの信頼性に対する認知が低く、彼等自身のパフォーマンスも低いことが判った。

現段階ではマネジャーの信頼性に関する評価尺度の有用性を示すには、まだ十分ではないと考えるが、今回の解析結果から、解明すべき興味深い結果が得られた。今後、研究を進めていき、この評価尺度の有用性を示していきたい。

また、今回はパフォーマンス指標として業績評価得点を使用している。このため、パフォーマンスは目標に対する達成度に応じて 5 段階評価をした得点のみとなっており、パフォーマンスの質まで察することはできない。今後の課題として、パフォーマンス指標については検討が必要であると考えている。

今回示したプロセスにより、360 度評価実施毎に現在現場からマネジャーとして求められる行動・スキルのニーズを 360 度評価に取り入れ実施していくことで、マネジャー自身がその重要性に気付き、それを意識して実際に行動を行っていくことにより、マネジャー自身の信頼性の向上、部下の職務満足度の向上およびモチベーションの向上へとつながっていくと考えている。

## 謝辞

本研究のために、360 度評価データ、業績評価データを提供頂いた A 社人事部および多くの有益な助言を頂いた筑波大学大学院ビジネス科学研究科大澤研究室の皆様にご感謝の意を表す。

## 参考文献

- [高橋 01] 高橋俊夫: 成果主義を超える, ワトソンワイアット・レビュー, Vol. 17, 2001.
- [労務行政研究所 03] 労務行政研究所: 成果主義は機能しているか, 労政時報, 第 3568 号, pp. 32-41, 2003.
- [二村 98] 二村英幸: 人事アセスメントの科学, 産能大学出版社, 1998.
- [大澤 99] 大澤幸生 他: KeyGraph: 語の共起グラフの分割・統合によるキーワード抽出, 電子通信学会誌論文誌, Vol. J82-D1, No2, pp. 61-69, 1999.
- [白井 03] 白井優樹 大澤幸生: 組織内合意形成のためのチャンス発見, 日本知能情報ファジィ学会誌, Vol. 15, No3, pp. 277, 2003.
- [三隅 84] 三隅二不二: リーダーシップ行動の科学 (改訂版), 有斐閣, 1984.