

大規模AHPの人事評価への適用

静岡大学 八巻直一 Naokazu YAMAKI

静岡大学 関谷和之 Kazuyuki SEKITANI

1 はじめに

企業は急激な技術革新に対応する必要がある、仕事のできる人に適切な報酬とチャンスが与えられるような、魅力的な雇用システムの確立が重要である。本実験は、あるソフトウェアハウスの人事評価に大規模AHPを適用したものである。

2 個人の相対評価

実験の第一段階は、4人のプロジェクトリーダーによって、ある評価項目に対する評価対象者間の一対比較を実施し、一対比較ネットワークを作成することである。結果を表3に示す。一対比較ネットワー

表 1: プロジェクトリーダーによるプロジェクトメンバーの一対比較

リーダーAによる一対比較	リーダーBによる一対比較
XはYより やや 優れている	RはSと 同じ程度だ
XはVより かなり 優れている	RはTより かなり 優れている
XはZより やや 優れている	SはTより やや 優れている
XはWより かなり 優れている	リーダーCによる一対比較
YはVより かなり 優れている	MはLより とても 優れている
YはZと 同じ程度だ	MはJより かなり 優れている
YはWより やや 優れている	MはKより やや 優れている
ZはVより かなり 優れている	NはLより かなり 優れている
WはVより やや 優れている	NはJより やや 優れている
ZはWより やや 優れている	JはKと 同じ程度だ
リーダーDによる一対比較	MはNと 同じ程度だ
AはBより かなり 優れている	

クを以下に図示する。ただし、本事例では言葉の尺度それぞれを表4で示すように2の指数倍として定量化した。この段階での一対比較グラフは4つの連結成分に分割される。第2段階では、それぞれの連

表 2: 言葉の尺度の定量化

同じだ	やや	かなり	すごく
2^0	2^1	2^2	2^3

結成分から何人かずつの評価対象者を選択し、選択された対象者に対する一対比較ネットワークを作成

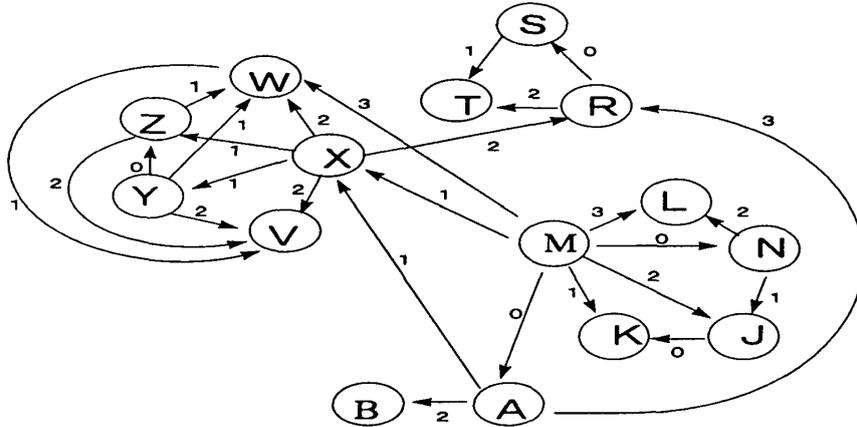


図 1: A 社における人事評価の一対比較ネットワーク

する。上位評価者は各プロジェクトを代表するメンバーを認識しており、それらのメンバ間の相対比較は可能である。したがって、プロジェクトを代表するメンバを媒体として、全メンバの間接比較を行うことができる。第 2 段階では、一対比較グラフ全体が連結になるように評価対象者を抽出する。つまり、第 1 段階で作られた一対比較ネットワークに第 2 段階で得られた一対比較の結果を追加することで、連結な一対比較ネットワークが完成する。得られた連結な一対比較ネットワークから、 α -重要度ベクトルを求めればよい。部門リーダーが作成した一対比較を表 5 に示す。最終的な一対比較ネットワークを図 4

表 3: 部門リーダーによる部門代表者の一対比較

MはXより	やや	優れている
MはRより	すごく	優れている
MはAと		同じ程度だ
XはRより	かなり	優れている
AはXより	やや	優れている
AはRより	すごく	優れている

に示す。この一対比較ネットワークから算出した α -重要度ベクトルを正規化したベクトルとハーカー法による重要度ベクトルを計算し、その結果を表 6 に示す。

表 4: 大規模 AHP とハーカー法での重要度ベクトル

表内の数値は全て 10^{-2} の値を示す。

	V	W	X	Y	Z	R	S	T	J	K	L	M	N	A	B
ハーカー法	1.49	2.51	9.01	5.07	5.07	2.23	1.77	0.70	6.42	7.75	2.88	19.02	14.20	17.68	4.19
大規模 AHP	1.46	2.50	8.96	5.07	5.07	2.26	1.79	0.71	6.29	7.67	2.85	18.70	13.89	18.22	4.56

参考文献

- [1] 八巻 直一, 関谷 和之: ネットワーク型評価モデルと重要度ベクトルの導出について, 1997 年度日本オペレーションズリサーチ学会秋季研究発表会アブストラクト集, 1997, 114-115.