

階層分析法による弾力性のあるルーブリック評価 ～運送業社における MVP の選定～

Rubrics with the Analytic Hierarchy Process - Selecting the most valuable driver in a carrying company -

H117051 小杉 萌 (飯田研究室)

Abstract: In this paper, I made rubrics in order to select the most valuable driver in a carrying company. Furthermore, I showed how to evaluate drivers by the rubrics. Then we use the Analytic Hierarchy Process to change weights of criteria of this each year. As a result, we can expect that the same person will not be selected as the most valuable driver the next year.

1. はじめに

毎年 MVP 表彰を行っている運送会社がある。賞金が伴うのでドライバーのモチベーション向上が期待されている。しかし、その査定が所長の主観で行われていたため、ドライバーからは何を評価されたか分からないという問題があった。そこで、ルーブリック表を作成することで、評価項目などを「見える化」することを考えた。これにより、賞金をインセンティブとしたドライバーの能力向上が期待される。また、評価者とドライバーが納得できる公平な評価となる。さらに、同じ評価表による単純な評価は、毎年同じ人を MVP に選ぶ可能性が高いため、階層分析法により重みを評価項目の変更させることを提案した。本稿では、完成したルーブリック表と、それをを用いた実際の評価について説明する。

2. ルーブリック表による評価

ルーブリックとは、主に学習場面で取り入れられている評価法である。ディスカッションやグループワークなどで学習する「興味・関心」「意欲」「態度」といった課題への取り組み姿勢を明確に評価できる。表は「観点(表側)」「尺度(表頭)」「記述語(セル)」で構成される。評価対象の観点から達

成度レベル4(1 初歩・2 中間・3 有能・4 卓越)段階に分けて、それぞれのレベルの評価の基準を文章化したものになる。

本研究では、過去の MVP 受賞者などのコンピテンシーや所長の主観をもとに、ルーブリック評価表を作成した。コンピテンシーとは、職務で一貫して高い業績を出す人の行動特性、または指数を指す。コンピテンシー評価をするにあたりルーブリック表を作成したといえる。

3. ドライバーのためのルーブリック表

まず、観点(評価基準)は、「燃費」「安全」「接客」の3つに絞った。さらに、たとえば「燃費」の尺度を「1:点検」「2:運転技術」「3:経路」「4:総合力」とし、「1:点検」の記述語を「エンジン」「タイヤ」「ライト」「車体を綺麗にしているか」とした(図1)。

4. 評価の重みづけのための階層分析法

年度ごとに MVP が変わるように、また、重点項目への意識を変えるために、階層分析法を用いて、3つの観点の重みづけを行うこととした。一対比較では、5種類の重みからなる尺度を利用した(5=最も重視、4=重視、3=まあまあ重視、2=少し重視、1=同じくらい重視)。

5. 具体例

本研究では、所長に観点の評価を行っていただいた（表1）。

表1 「観点」に関する重みづけ

	A	B	C	幾何平均	重要度
A	1	1/5	1/4	0.368	0.087
B	5	1	5	2.924	0.693
C	4	1/5	1	0.928	0.220

結果は、B.コンプラ・安全(0.693)>C.接客(0.220)> A.燃費(0.087)となった。

また、本研究では、2人のドライバーに評価していただいた。下表は、そのうちの1人の評価結果である。また、結果から各観点の重要度を掛け合わせた総合評価が以下になる。(A.燃費…4点×0.09=0.349)+(B.安全…4点×0.69=2.771)+(C.接客…3点×0.22=0.660)=3.780

6. 考察とまとめ

「安全」の重要度が7割弱になり、重要度の偏りが大きくなった。運送会社にとって「安全」は最も重要であり、現実的にはほとんど占めてしまう。「MVP表彰」では、

ドライバーを一人選ばなければならない。大抵のドライバーが「安全」ができていたため他の観点の差別化が難しくなってしまう。そのため今回は「安全」が最も重要視されていたが、来年以降は他の観点到重みを偏らせて毎年の重要項目を変えることより、同じ人が選ばれず、ドライバーのモチベーションを下げる原因を取り除けるのではないだろうか。また、ループリック表作成に助言を下された所長、自己評価に協力していただいたドライバーの2名に感謝申し上げます。

参考文献

- [1] ダネル・スティーブンス、アントニア・レビ、佐藤浩章監訳（2014）『大学教員のためのループリック評価入門』玉川大学出版部。
- [2] 小山雅敬（2019）「第163回：社員が辞めない働きやすい運送会社とは」、物流Weekly（物流・運送・ロジスティクス業界の総合専門紙）、URL:<https://weekly-net.co.jp/blog/koyama/47630/>（閲覧日：2021年1月21日）。

評価項目	1	2	3	4
A.燃費	点検	運転技術	経路	総合力（質よくできているか）
重要度	<input checked="" type="checkbox"/> エンジンオイル	<input checked="" type="checkbox"/> 急発進を控える	<input checked="" type="checkbox"/> 経路を調べている	<input checked="" type="checkbox"/> 天気
8.7%	<input checked="" type="checkbox"/> ライト	<input checked="" type="checkbox"/> 急ブレーキを控える		<input checked="" type="checkbox"/> 運転技術
4	<input checked="" type="checkbox"/> タイヤ			<input checked="" type="checkbox"/> 経路
	<input checked="" type="checkbox"/> 車体を綺麗にしているか			
B.コンプライアンス遵守（安全）	安全走行	連絡	情報に気を付けている	備品管理
重要度	<input checked="" type="checkbox"/> スピードの出し過ぎに注意	<input checked="" type="checkbox"/> 過積載（会社へ）	<input checked="" type="checkbox"/> 渋滞	<input checked="" type="checkbox"/> コンバネ
69.3%	<input checked="" type="checkbox"/> 一時停止	<input checked="" type="checkbox"/> 報告（荷主）	<input checked="" type="checkbox"/> 天気	<input checked="" type="checkbox"/> ラッシング
4	<input checked="" type="checkbox"/> 車間距離の確保	<input checked="" type="checkbox"/> 空車 <input checked="" type="checkbox"/> 現着	<input checked="" type="checkbox"/> 荷物の種類を確認	<input checked="" type="checkbox"/> 発泡スチロール板
	<input checked="" type="checkbox"/> 適度な休憩をとっている	<input checked="" type="checkbox"/> 積み上げ完了 <input checked="" type="checkbox"/> 荷下ろし完了		
C.接客	荷物の扱い	配送先	荷主	勤務態度
重要度	<input checked="" type="checkbox"/> 荷積み	<input checked="" type="checkbox"/> 挨拶	<input checked="" type="checkbox"/> 挨拶	<input type="checkbox"/> 大きな声で指示を出している
22.0%	<input checked="" type="checkbox"/> 荷下ろし	<input checked="" type="checkbox"/> 安全に荷下ろし		<input checked="" type="checkbox"/> 確認を怠らない
3	<input checked="" type="checkbox"/> 運行中	<input checked="" type="checkbox"/> 場所		<input checked="" type="checkbox"/> きびきび動いている
		<input checked="" type="checkbox"/> 時間		<input checked="" type="checkbox"/> 営業補助