

事故情報の掲示内容が事故を起こした人に対する印象に与える影響

重森 雅嘉*

Impression of Persons Who Caused Accidents Derived from Contents of Accident Articles

Masayoshi SHIGEMORI

Accident articles are bulletined to enhance awareness of the accident. It is, however, difficult for workers to understand them from a perspective of the party in charge. Imprecise description of underlying causes might prohibit the workers from taking the perspective. Therefore, the author investigated the effect of the description. Participants were divided into four groups and answered the questionnaire after reading an article. The articles were different among the groups. They were about a familiar or an unfamiliar accident, and each of them had versions with or without underlying causes. As a result, the participants after reading the article without underlying causes considered the party as more incompetent than those who reading the article with underlying causes did.

キーワード：事故情報，掲示内容，原因，事故防止

1. はじめに

発生した事故に関する情報が、再発防止のための注意喚起として、運転現場を始め鉄道のさまざまな現場に提供されている。この事故情報は、運転士などの第一線の作業員には、掲示という形で提供されることが多い。しかし、せっかく提供された情報も内容や書き方によっては、注意喚起として機能しない場合もある。

事故情報提供の問題を把握するため、2つの鉄道会社の計4現場で現場の情報発信者である管理者（指導助役等）と情報受信者である運転士にヒアリングを行った。その結果、現場の発信者から出た主な意見は、情報を掲示用に加工することが困難であることなどであった。また、受信者から出た主な意見は、他区所の情報は自己の問題として置き換えて考えにくいことと事故の状況をイメージしにくいことなどであった（表1）。

提供された事故を自己の問題に置き換えることなく他人事と考えてしまえば、注意喚起としての意味は大きく薄れる。何が事故情報を他人事と感じさせてしまうのだろうか。

もちろん、このような問題は運転士に限ったものではない。私たちが事故調査に関わる際にも調査の始めには、なぜこんな単純なミスをするのだろうと他人事のように思えることがある。しかし、大概の事故は調べが進むにつれ、様々な要因が絡み合い一見単純に見えるミスが必

表1 事故情報提供に関する現場の問題

発信者側	受信者側
(1) 本社、支社から送られてきた情報を加工する時間が足りない	(1) 他区所の情報は自動的に自己の問題として置き換えて考えにくい
(2) 本社、支社から送られてきた情報を分かりやすく加工するのが難しい	(2) 事故の状況をイメージしにくい
(3) 現場に情報の取捨選択権がない（本社、支社から送られてきた情報はすべて社員に提供しなければならない）	(3) 情報量が多すぎて短時間に要点を理解しにくい
(4) 受信者側に情報を受け取る態度ができていない	(4) 重要性の認識ができない
	(5) 直接関連のない情報が含まれている

然的に導かれること、すなわち誰にでも同様の事故が降り掛かる可能性のあることが分かる。

このようなことから考えると、事故原因、特に事故を引き起こした直接の事象よりもその背景にある事情（背景要因）を知ることによって、初めて私たちは当該の事故が自分に関係する注意しなければならないのだと認識できるのかもしれない。実際、現場で提供される事故情報の多くは概況のみで、背景要因まで詳しく提供されていなかったり、提供されていても付記の中に埋もれて分かりにくいものが多い。

本研究では、このような事故情報提供の問題を明らかにするため、背景要因記載の有無が事故を起こした人に

* 人間科学研究部 安全心理研究室

特集：人間科学

対する印象に与える影響を調べた。この際、他区所の情報を自分に置き換えることが難しいという問題に対応するため、提供される事故が自分たちの身近なものか（親密度高）、身近でないものか（親密度低）についても検討した。

2. 調査方法

都内女子大学生 116 名（平均 19.75 歳、標準偏差 0.83）が実験に参加した。彼女たちは、事故の親密度×背景要因の 2×2 の 4 条件にランダムに振り分けられた。各条件の参加者人数は、事故の親密度高・背景要因なし群が 35 名、事故の親密度高・背景要因あり群が 27 人、事故の親密度低・背景要因なし群が 22 名、事故の親密度低・背景要因あり群が 32 名であった。

参加者は、A4 サイズ縦置き用の紙の上半分に事故の名前と事故の概況や背景要因など（事故情報）が書かれた用紙を配布され、それを黙読した。その後、用紙の下半分に書かれた 6 つの質問について、上述の事故情報にどのくらい当てはまると思うかを 5 件法（1：まったくそう思わない～5：非常にそう思う）で回答した。

事故情報は、参加者にとって親密度が高いと想定される女子大生が起こしたドライブ中の交通事故に関するもの（親密度高条件）か、親密度が低いと想定されるヘリコプターの墜落事故に関するもの（親密度低条件）のいずれかであった。これらは、インターネットのニュース記事から入手した。さらに、いずれの情報においても、事故発生の状況のみが記述されたもの（背景要因なし）と著者が推定した背景要因を加えたもの（背景要因あり）を用意した。

質問項目は、(1)「下線の人物（事故を直接起こした人物）が事故を起こした」（事故者認定）、(2)「事故の責任は下線の人物にある」（責任の程度）、(3)「下線の人物を罰するべきである」（罰の必要性）、(4)「下線の人物は能力が低い」（能力の低さ）、(5)「下線の人物は不注意である」（不注意の程度）、(6) 下線の人物と同じ状況に置かれたら自分も事故を起こす」（共感性）であった。

これらの項目のうち、(1)～(3) は事故者の責任や罪の重さを問うものであり、これらの得点が高い場合は、参加者が事故者に事故の非があると評価したことを示している。このように環境や状況の問題ではなく、事故者の非により事故が発生したと見なされた場合、その非の内容によっては、事故を自分にも関連のあるものと考えるか、それとも関連のないものと考えるかの認識が変わる可能性がある。たとえば、事故原因が事故者の視力の悪さという問題にあると考えるならば、視力の悪くない参加者にとっては当該の事故は自分に関連のないものと

認識されることになる。

(4)、(5) の項目は、(1)～(3) の非の内容に関するものである。これらの項目の得点が高い場合は、参加者が事故者の全般的な能力や注意力を低く評価していることになる。特に、参加者が項目 (4) の事故者の全般的な能力を低く評価する場合は、当該の事故の発生を能力の低い者が関わったために生じたものと認識し、逆に当該の事故は能力が低い者には関係のないものと見なしていることを表している。この場合、当該事故は自分に置き換えて考えられない可能性が高い。

(6) の項目は、事故者への共感を評価させるものであり、この項目の得点が高い場合、事故を自分に置き換えて考えることができていることを示す。

3. 調査結果

事故の親密度条件×背景要因の有無の 4 条件で各質問項目に対する平均評価値を比較した（図 1）。

質問項目ごとに事故の親密度（高低）×背景要因（有無）の 2×2 の級間配置分散分析¹を行ったところ、能力の低さに関して背景要因の有無の主効果が見られた ($F(1, 115) = 4.91, MSe = 0.89, p < .05, \eta^2 = 0.04$)²。すなわち背景要因がない情報は、背景要因がある情報よりも事故者の能力が低いと判断された。

また、責任の程度 ($F(1, 115) = 4.48, MSe = 0.82, p < .05, \eta^2 = 0.04$) と共感性 ($F(1, 114) = 4.93, MSe = 0.85, p < .05, \eta^2 = 0.04$) については、親密度の主効果が見られた。すなわち親密度の低い事故情報は、事故者の責任の程度も事故への共感性も高く評価された。

その他の事故者の認定 ($F(1, 115) = 0.37, MSe = 0.82, p = .50, \eta^2 = 0.004$)、罰の必要性 ($F(1, 115) = 0.30, MSe = 1.08, p = .58, \eta^2 = 0.002$)、不注意の程度 ($F(1, 114) = 0.90, MSe = 0.78, p = .35, \eta^2 = 0.007$) については、親密度および背景要因のどの条件に関しても差が見られなかった。

¹ 観測データの変動（分散）を要因による分散と誤差による分散に分け、要因の効果を判断する統計手法。今回はすべて級間の 2 要因の効果を検討した。級間は異なる人の条件間データを表す。

² 分散分析の結果。括弧内は自由度（変動可能な変数の数）。 F 値は分散（データのばらつき）に基づき推定母平均の差を表す指標。値が大きいほど差があることを示す。 MSe は平均平方で、誤差のばらつきを表す。値が小さいほどデータの精度がよい。 p 値は推定母平均が同じである確率。一般に、0.05 以下で統計的に意味のある差があると判断し、0.1 以下で差の傾向があると判断する。 η^2 は効果量で、実験結果の効果の大きさを表す。

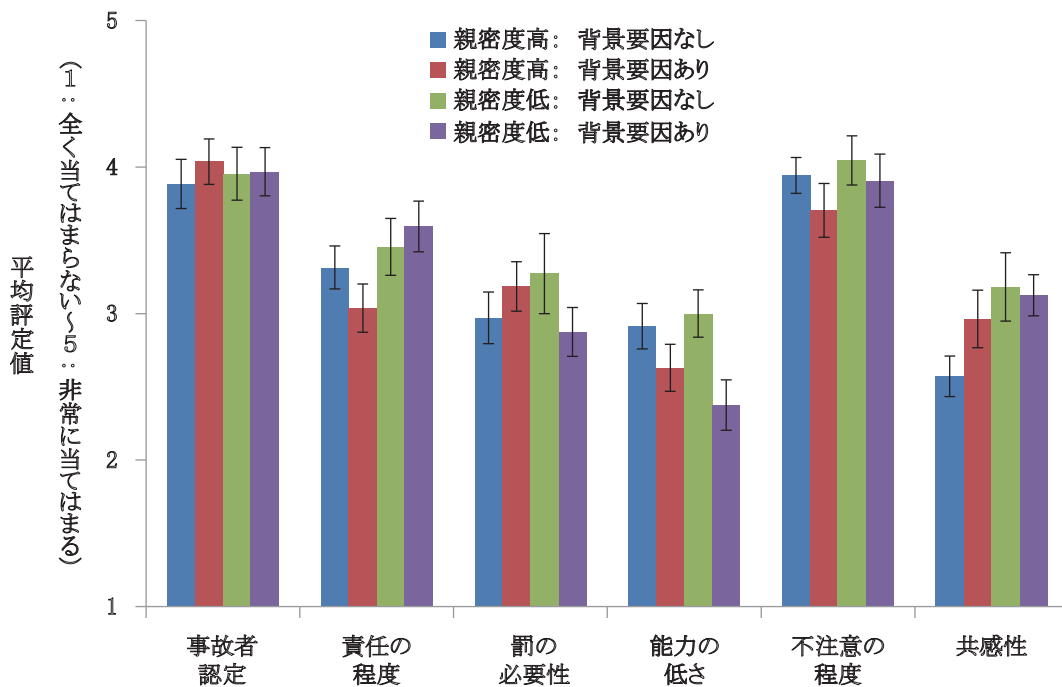


図1 事故情報を受け取った際の印象調査の結果

4. 考察

実験結果から背景要因のない事故情報は、背景要因のあるものよりも情報を受け取る側に事故者の能力が低いという印象を与えることが分かった。多くの事故情報は概況記述に留まり、詳しい原因については記述されていなかったり、記述されていても付記の中に埋もれて分かりにくいものである場合が多い。したがって、今回の結果を踏まえると、多くの運転士や作業者が普段事故情報を見たり聞いたりしたときに、事故の原因を事故者の能力の低さに帰属している可能性が伺える。

事故が事故者の能力が低いために起こったのだと考えると、自分の能力が低いと自覚のある人は別として、同様の事故は能力の低くない自分には無関係と判断される。一般に私たちは自分の能力に関して、過信する傾向にある（平均以上効果）。たとえば、運転技能について、大部分の人が自分は他人より優れていると考えたり¹⁾、管理者は典型的な管理者より自分の管理能力が優れていると信じていたりする²⁾。すなわち、大抵の人は、自分の能力が大抵の他人より少なくとも劣っていないと思っているのである。したがって、事故の原因を低い能力の事故者が起こしたものだと思えば、大抵の人は当該の事故が自分には関係のないものだと考える可能性が高いことになる。この場合、事故情報を受け取っても事故に対する注意は喚起されないであろう。

背景要因が明記されていれば、親密度に関わらず事故

原因を事故者の能力の低さとする傾向が少なくなることが示された。これは、他区所の事故情報であっても背景要因が明記されていれば、自分の問題として置き換えることができる可能性が高まることを示唆するものである。

したがって、注意喚起のための事故情報には背景要因が、付記などの中に埋もれてしまうことのないよう明確に分かりやすく記述されている必要がある。

責任の程度と共感については、親密度の低い方の評価が高かった。責任の程度が、親密度の低い方が高く評価されたのは、自分に置き換えて考えにくい事故に関しては、事故者の責任の程度を高く見積もる傾向があることを示唆するものである。

親密度の高い事故より低い事故で共感性が高かったことは、親密度の低い事故に関しては状況がよく分からないために、そのような状況に置かれたら自分も同様の事故を起こす可能性があるというより、ないと言い切れないという判断が働いたのではないかと考えられる。逆に、親密度の高い事故に関してはより正確に状況判断が可能であるため、評価が低くなった可能性がある。

本研究では、2つの事故事例しか扱っていないため、結果は個々の事例に固有の特性に影響されている可能性がある。したがって、より一般的な結論を導き出すためには、多くの事故情報を用いて同様の実験を行い、今回と同様の結果が得られるかどうかを確認する必要がある。

5. まとめ

事故に対する注意喚起を行うために、鉄道の職場では事故情報を掲示することが多い。しかし運転士にヒアリングを行った結果、掲示された事故を自分に置き換えて考えることが難しいという指摘があった。そこで、事故の親しみやすさ（親密度）と背景要因の有無の効果を明らかにするために、親密度の高い事故と低い事故のそれぞれに背景要因を明記したものと、そうでないものを用意した。これらのいずれかを読ませた後で行ったアンケート結果、背景要因が記述されていない情報を読んだ受信者は、事故者の能力が低いと考える傾向が高いことが分かった。人は自分の能力を平均以上と判断する傾向があるため、背景要因が記述されていない事故情報を読んで事故者の能力を低く見積もった受信者は、当該の事故を自分に置き換えて考えない可能性がある。これらのことから、受信者に自分への置き換えを促すために、事故情報には背景要因の記述が必要であることが示唆された。

6. おわりに

これまで、事故情報の掲示に関しては、心理学的な検討はされてこなかった。本研究は、その意味では発端としての意味も持つ。

現場で掲示される事故の元となる情報は、本社や支社の担当部署から送られてくる。しかし、送られてくる情報は、掲示を目的としたものではないため、掲示のための工夫は現場の担当者に任されてしまうことが多い。しかし、ヒアリングの結果にも示されたように現場の担当者は分かり易く掲示を行うためにどのような内容の情報を掲示すべきか悩みを抱えている。今回の研究結果は、少なくとも背景要因を明示することが、自分に置き換えて事故情報を読み取り、事故に対する効果的な注意喚起を促すために重要であることを示唆している。

今回の研究結果も含めた安全意識向上に効果的な事故情報掲示の仕方については月例発表会で紹介している³⁾。こちらを併せて、活用いただけると幸いである。

文 献

- 1) Svenson O: Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers ?, *Acta Psychologica*, Vol.47, No.2, pp.143-148, 1981.
- 2) Larwood L, Whittaker W: Managerial myopia: Self-serving biases in organizational planning. *Journal of Applied Psychology*, Vol.62, No.2, pp.194-198, 1977.
- 3) 重森雅嘉：現場社員に対する効果的な事故情報の掲示，第262回鉄道総研月例発表会講演要旨，2012