

利用者心理を考慮したダイヤ乱れ時のアナウンスの改善

人間科学研究部 人間工学研究室
主任研究員 山内香奈

1. はじめに

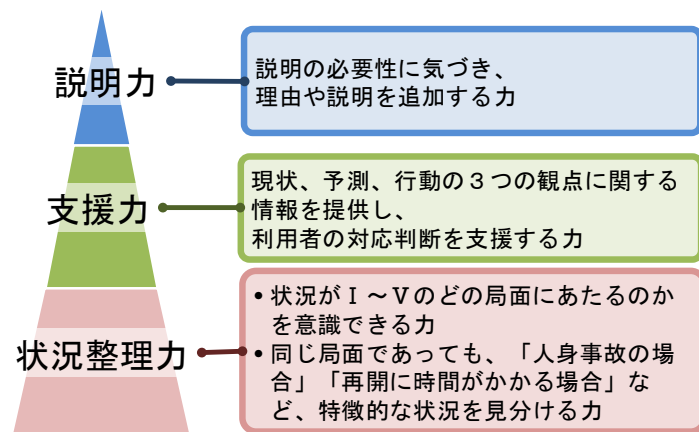
事故などの発生により、ダイヤが大きく乱れた際の利用者向けの情報提供に対する利用者の不満は極めて高く、多くの鉄道事業者が情報提供のあり方を模索している。利用者にとって身近な駅や車内のアナウンスに着目すると、利用者からの不満が特に高い“運転再開見込み情報”のアナウンス方法について提案した研究や¹⁾、それをアナウンスの実践に反映させ、定着させることを目的とした教育訓練手法を開発した研究などがある²⁾。また、これらの知見が実際に鉄道事業者に活用されることで、アナウンスを担当する社員の多くが運転再開見込み情報を主体的に案内できるようになり、お褒めの声が増えたことなどが報告されている³⁾。しかし一方、運転再開見込み情報のアナウンスが改善されてきた鉄道事業者には、状況に応じたよりきめ細かなアナウンスを求める声が増えており、アナウンスに対する利用者の要望は益々高まっているといえる。

これらの高い要望に応えるには、社員が利用者心理を的確に理解し、積極的に情報を集め、柔軟にアナウンス内容を組立てるスキルが求められると考えられる。しかし、これまで、ダイヤ乱れ時のアナウンスに関するスキルは、個人の経験や勘に基づいて個々に蓄積するものと考えられ、その内容を精査し、広く共有できる形にまで昇華されることは殆どなかった。

そこで筆者らは、臨機応変にアナウンスするためのスキルとして、図1のような階層構造を有する3つのスキルを示した上で、それらを重視してアナウンスする方針（アナウンス方針）を提案し、その有効性を利用者調査により調べた。また、社員へのアナウンス方針の教育指導のあり方を検討するため、社員に教育訓練を試行し、その後、アンケート調査を行った。

2. 利用者心理の特徴とそれを考慮したアナウンススキル

臨機応変にアナウンスするために必要なスキルを明らかにするため、まず、ダイヤ乱れに遭遇した利用者心理の特徴を調べた。その際、鉄道利用場面に限らず、人が大きな事故や災害などの異常時に遭遇した際の情報処理活動に関する心理学領域の研究知見に着目した。図2は、異常時に遭遇した人の情報処理過程を模式的に表したものである。



【5つの局面】I：トラブル発生時 II：運転再開見込み発信時、III：復旧作業中、IV：運転再開時 V：ダイヤ乱れ時

図1 3つのアナウンススキルの概念図

この過程には、大きく“状況の再定義”と“対応判断”という2つの過程が含まれる。対応判断が円滑にとれない場合に、人は強いストレスを感じることが知られている。強いストレスを少しでも緩和するには、情報処理過程の促進に必要な“現状認識”、“予測”、“行動”の3つの観点に関する情報

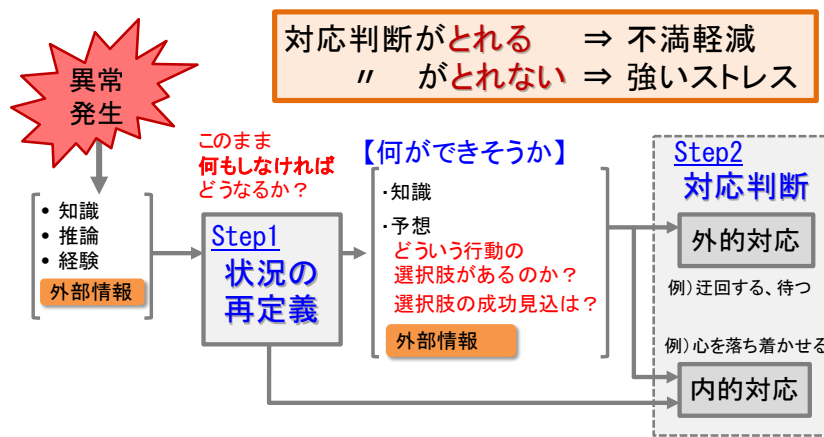


図2 異常時に遭遇した人の情報処理過程

情報を早い段階から提供することが有効であると考えられる。これは、鉄道ダイヤ乱れ時の場合も、あてはまると考えられる。表1に3つの観点に関する情報の特徴と具体例を示した。

これらの3つの観点に関する情報を早い段階から案内するスキルを“支援力”と呼ぶことにした。支援力は、異常時のアナウンススキルの中でも、核となるスキルとして位置づけられる。次章で、支援力と他のスキルの関係について述べる。

表1 支援力における3つの観点に関する情報の特徴と具体例

観点	主な内容	例
現状	今、どうなっているかに関する現状認識を促す情報	復旧状況の詳細に関する情報
予測	今後、いつ、どうなるかに関する先の見通しを立てやすくする情報	運転再開見込み情報、列車の在線位置情報
行動	必要な対処行動をとりやすくする情報	迂回経路、迂回経路の混雑状況に関する情報

3. 支援力を支えるスキル・高めるスキル

3.1 状況整理力

支援力は“状況整理力”と呼ばれるスキルによって支えられる。状況整理力とは、事象の規模や、復旧状況の進捗（ダイヤ乱れの局面）、影響の波及範囲など、発生事象の影響の規模や範囲を判断し、その対応や対応のための体制を整理するスキルを指す。なお、ここでいうダイヤ乱れの局面は、5つ（Ⅰ：トラブル発生時、Ⅱ：運転再開見込み発信時、Ⅲ：復旧作業中、Ⅳ：運転再開時、Ⅴ：ダイヤ乱れ）に分類される。局面を明確に意識し、アナウンスする内容を自ら構成することが、支援力を発揮したアナウンスの実現に不可欠であると考えられる。

3.2 説明力

支援力は、“説明力”と呼ばれるスキルによって更に高められる。説明力とは、利用者の疑問や不安を察し、それを低減させる説明を加えるスキルを指す。利用者にとってのあたり前と社員にとってのあたり前は、時に大きく異なるため、その差異に気づき、利用者の理解を促す言葉や説明を足す必要がある。また、支援力の3つの観点に関する情報のうち、不足している観点がある場合は、観点間の情報量を調整しながらバランスよくアナウンスすることも、説明力に含まれる。

図3は、東日本大震災当日、首都圏の鉄道を利用した、あるいは、利用する予定があった2065名（男性1297名、女性768名）を対象に、当日の列車運転停止時における図3の13の情報について、鉄道事業者から提供して欲しかった程度（提供期待度）を5段階（「1：提供すべき」「2：どちらか」といって提供すべき」「3：どちらか」といって提供すべきではない）

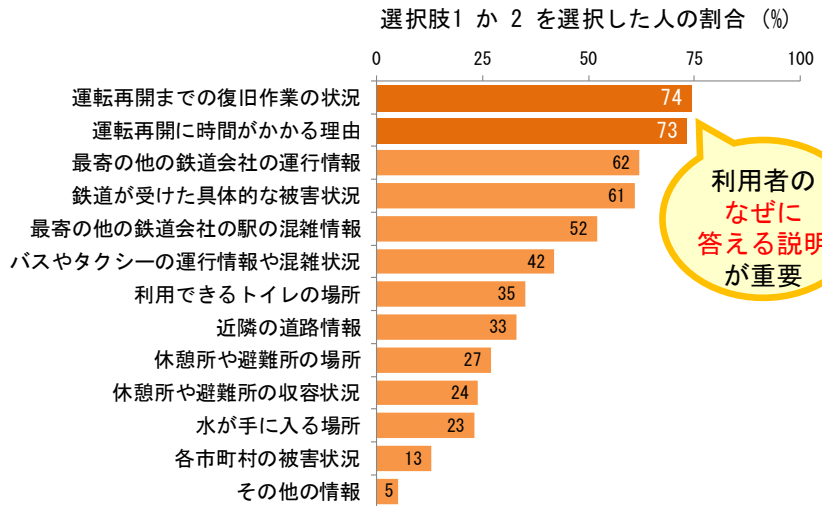


図3 東日本大震災当日の鉄道事業者からのアナウンスに関する情報別利用者の提供期待度

「4：提供すべきでない」「5：わからない」で評定を求めたものである。図から、「運転再開までの復旧作業の状況」や「運転再開までに時間がかかる理由」などに関する情報をより提供して欲しいと感じた人が多かったことが推察される。

これらから、アナウンスに説明的な要素が強く求められていることがわかり、今後、説明力を強化するには、それを支える“状況整理力”や“支援力”も含め、体系的にアナウンスのスキルアップを図ることが有効であると考えられる。

4. 3つのスキルを重視したアナウンス方針の有効性

3つのスキルを重視したアナウンス

(提案)が、従来のアナウンス(従来)に比べ、利用者の不満を低減する効果がより高いかを調べるため、図4のような駅でダイヤ乱れの発生を聞くという状況を想定したシナリオを用意し、鉄道利用者220名(男性124名、女性96名)のモニターに、第1報から第6報までの2つのアナウンスを聞いてもらい、不満の低減に関わる図5の9つの意識について、該当するアナウンスとその程度(「1：やや当てはまる」「2：当てはまる」「3：非常に当てはまる」)を回答してもらった。

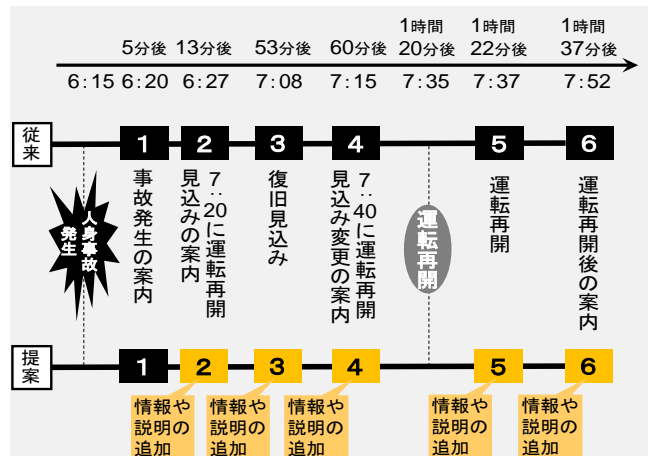


図4 シナリオ例

その際、利用者モニターが、実際の鉄道利用場面で普段、よく耳にするアナウンスは、どちらのアナウンスに近いかについても回答してもらった。その結果、「提案」と回答した人は9%、「従来」と回答した人は80%、「どちらでもない」と回答した人は11%であった。これらから、従来のアナウンスは、利用者にとってなじみのあるアナウンスであることを確認した。

図5から、不満の低減に繋がる9つの意識は、従来に比べ、提案のアナウンスの方が改善されていることが明らかになった。なお、“放送の画一さ”は、画一でない方が望ましいため、反対の結果を示している。これらから、3つのスキルを重視するという方針に沿ったアナウンスは、従来のアナウンスに比べ、利用者の不満をより低減する効果が高いことが示唆された。

5. アナウンス方針に対する社員の評価

提案したアナウンス方針を、社員のアナウンス実践に反映させる教育訓練手法を開発する前段階として、アナウンス方針に対する社員の受容度や、習得意欲について調べた。具体的には、アナウンス方針の内容と重要性を理解してもらう訓練を駅係員55名に試行し、その後、アンケート調査を行い、図6の5項目について6段階（「1：かなりあてはまる」～「6：全くあてはまらない」）で評定を求めた。図から、いずれの項目についても肯定的な回答（「かなりあてはまる」「あてはまる」「ややあてはまる」）を選択した割合の加算値）が9割を超えており、概して、アナウンス方針は広く社員に受容され、社員の多くが、提案した方針について意欲的に学び、実践する可能性が高いことが明らかになった。

6. おわりに

ダイヤ乱れに遭遇した利用者心理の特徴を明らかにした上で、それを考慮したアナウンス方針を提案し、その有効性を利用者調査により確認した。今後は、社員にアナウンス方針の内容や重要性を伝え、それをアナウンスに反映させるための教育訓練手法を開発する。

参考文献

- 1) 山内香奈・村越暁子・藤浪浩平：輸送障害時の旅客向け駅案内放送の改善に向けた検討，鉄道総研報告，23(9)，pp. 53～58，2009
- 2) 山内香奈・斎藤綾乃・藤浪浩平・赤塚肇・村越暁子：見込み情報案内におけるルール遵守意識の促進手法とその検証，鉄道総研報告，26(1)，pp. 27～32，2012
- 3) 小島彩：運転再開見込みの早期情報提供の取組み，RRR，70(3)，p. 32，2013

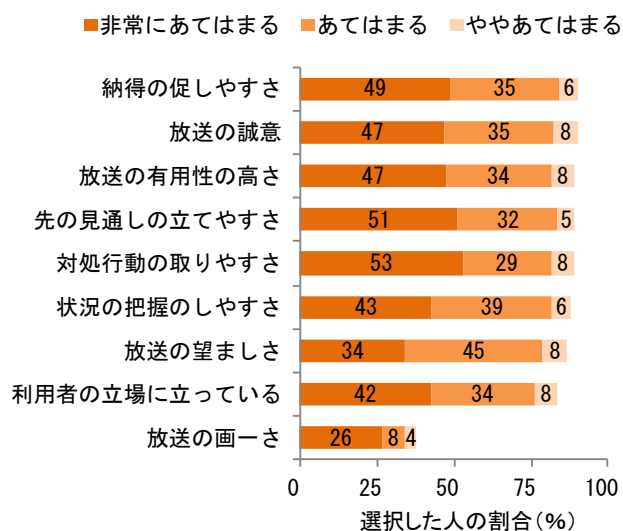


図5 “提案”のアナウンスを選択した回答者の割合

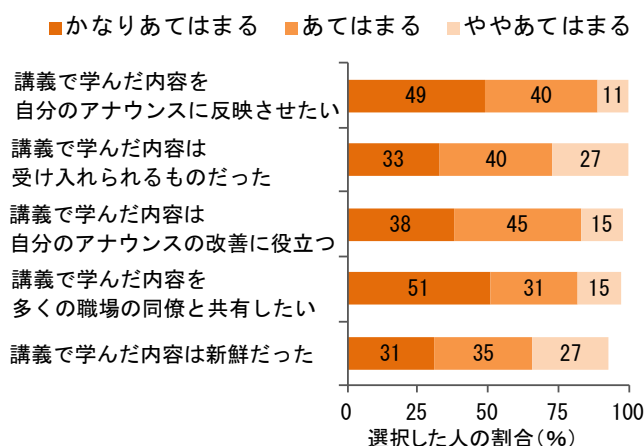


図6 アナウンス方針に関する駅係員の意識