

## 2011年東日本大震災のテレビ報道を用いた「計画停電・電力不足・節電」に関する課題の時系列分析

東京大学生産技術研究所 正会員 ○沼田 宗純  
東京大学生産技術研究所 正会員 目黒 公郎

### 1. はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災では、東京電力福島第一原子力発電所の事故等の電力供給設備の被害により未曾有の電力不足となった。

東京電力は、ピーク時における電力の需給バランスを適切に保ち、予測不能な大規模停電を回避するため、3月13日に「計画停電」の実施を決定、公表した。しかし、「計画停電」の実施については、やむを得ないとする意見が多い一方で、具体的な実施方法については、予見性の確保、需給の状況に関する一層の情報提供、国民生活や産業活動への影響をより少なくするような工夫等を求める声が挙がった<sup>1)</sup>。また、計画停電は、電力供給側の一方的な調整によるものであり、情報不足や不公平感なども指摘され<sup>2)</sup>、「計画停電によって困っている事の調査」<sup>3)</sup>等からも多くの課題が指摘された。

そこで本研究は、計画停電・電力不足・節電に関連した問題を整理し、その全体像を可視化し、これをデータベース化する。これにより、再び計画停電が実施された場合でも、迅速で効果的な対応に結び付けることが可能となる。本稿では、計画停電・電力不足・節電に関して、テレビ報道で取り上げられた内容から、主要な課題を整理することを試みる。

テレビ報道は、報道する側は社会にインパクトのある内容を選択的に発信し、一方で、視聴者の多くは、テレビ報道を情報の入手先として重要視している。これは、計画停電に関する情報の入手先として「TV」がもっとも多く利用された<sup>4)</sup>ことから、テレビの役割は大きいことがわかる。

### 2. 各局の計画停電に関する報道時間

図-1に各局の「計画停電・電力不足・節電」に関する報道時間を示す。3月は計画停電が実施されたため、これに関する報道が多く行われた。これ以降、報道時間は減少するが、夏の電力不足に関連して、7月に再び報道時間が上昇した。

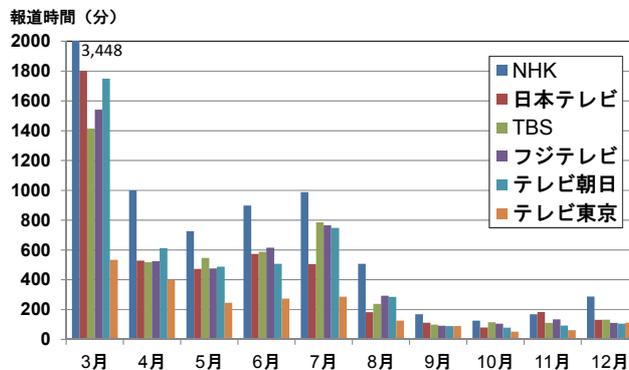


図-1 各局の計画停電・電力不足・節電に関する報道時間

### 3. テレビ報道の分析手法と結果

テレビ報道を分析するために、テレビ番組をコーナー単位でテキスト化した「ドキュメント・アナライザー (JCC 株式会社)」を用いた。これは、1日24時間365日、秒単位で、図-1に示す6局全てのニュース報道番組をコーナー単位で内容をテキスト化したものである。これを用いることで各テレビ局が「何を、いつ、どう報道したか」を把握することが可能となる。

上記のテキストデータを用いて、計画停電・電力不足・節電に関連した問題を分析する。分析方法として、「目的志向型分析 (目的のある分析)」と「探索的分析 (目的のない分析)」が考えられ、本稿では、まず、①「探索的分析」により各局で使用されているキーワードを抽出・集計し、これを全局で集計する。次に、②6軸 (時間・主体・社会・災害・地域・空間) の分析軸 (表-1) を設定することで、抽出されたキーワードを俯瞰的に分類する。

この分類結果の時系列変化を図-2に示す。これは、上述のキーワードが取り上げられた、番組のコーナー数を示したものである。

これを見ると、全体的な傾向として、「節電対策」、「企業活動」、「経済」、「鉄道」に関する報道が顕著である。

発災した3月は、「鉄道」に関する報道がもっとも多

キーワード 計画停電, 電力不足, 節電, 東日本大震災, テレビ報道

連絡先 〒153-8505 東京都目黒区駒場 4-6-1 東京大学生産技術研究所 Be604 TEL 03-5452-6437

表-1 「計画停電・電力不足・節電」に関する課題の時系列変化(一部) ※数字は、取り上げられた番組のコーナー数

分析軸	分類	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
空間	節電対策	219	339	350	386	339	131	57	44	68	77
主体	企業活動	247	278	211	251	259	129	48	45	44	58
社会	経済	207	209	134	99	168	43	52	19	22	26
空間	鉄道	371	60	60	76	88	25	16	10	13	24
時間	季節	56	137	101	151	120	53	11	9	12	17
空間	学校	47	30	19	56	40	7	4	2	2	4
主体	国際	30	41	17	34	45	14	4	8	9	4
時間	曜日	14	20	17	31	47	14	8	2	1	0
社会	観光	17	37	17	23	20	17	0	2	9	3
社会	医療	50	16	12	22	21	3	0	0	0	1
主体	要援護者	19	9	8	36	29	10	0	0	0	1
社会	スポーツ	49	11	18	12	18	7	0	5	10	5
空間	首都機能	46	28	3	15	6	5	0	1	0	0
空間	ATM	14	13	2	2	2	0	0	0	0	0
空間	節水	1	6	3	5	5	2	0	0	0	9
空間	交通	15	8	0	4	3	0	0	0	0	0

いことがわかる。これは計画停電による間引き運転等、鉄道ダイヤの大幅な変更があったため、テレビ報道では、個別路線の運行状況を頻度高く報道していたからである。また、取り上げられた回数は相対的に少ないが、「医療」、「交通」、「ATM」、「スポーツ」、も計画停電による影響があった。「医療」は、NHKが2011年3月14日の放送において、「厚生労働省は、各地の医療機関や在宅で医療機器を使っている人などに影響が大きいとして、関係する自治体に対し注意を喚起するよう要請した。また、医療機関の自家発電装置の点検や燃料の確保を徹底するよう求めるほか、在宅で人工呼吸器などを使って治療している人に、バッテリーの充電など準備を呼び掛けた。医療機関に在宅で対応できない人を一時的に受入れるよう呼び掛けた」と放送し、医療関係者への適切な対応を呼び掛けている。「交通」への影響として、NHKの3月18日の放送で、「信号機が消えた交差点での交通事故が相次いでいる」と報道し、停電で信号機が使えなくなることの影響を報道している。「スポーツ」は、プロ野球のナイトゲームの実施を検討する報道が多くみられ、スポーツ界にも大きな影響を与えた。「ATM」については、NHKは3月13日の放送で、「計画停電が実施された場合、銀行のATMでは、一時的に使えなくなる所も出てくる。みずほ銀行、三菱東京UFJ銀行、りそな銀行によると、非常用のバッテリーを備えている店舗では大きな支障は無いが、こうした設備が無い店舗ではATMが一時的に使えなくなるということ」を報道し、金融機関や預金者

への適切な対応を呼びかけている。

3月以降では、6月に「節電対策」と「季節」に関する報道が最も多くなっており、これは、エアコンの設定温度への言及等、夏に向けた節電対策が多く紹介されているためである。

#### 4. まとめ

本稿では、テレビ報道を用いて、計画停電の様々な問題を整理し、これを時系列に可視化することで、問題が生じた時期についても示した。今後は、分析手法で紹介したように、①キーワードの抽出から②分類のフィルタリング手法の精度を向上させる必要がある。これにより、課題の相互関係の分析、ロジックツリーによる可視化により、課題の全体像が鮮明になってくる。また、分析対象データもテレビ報道だけでは限界があるため、新聞、学術調査等の他の情報源も取り入れる必要がある。

#### 謝辞

テレビのテキストデータは、JCC株式会社の「ドキュメント・アナライザー」のデータを使用させて頂きました。

#### 参考文献

- 1) 資源エネルギー庁:「計画停電」の実施状況等について、第3回電力需給緊急対策本部資料
- 2) 溝渕健一・竹内憲司:家庭における節電をどう進めるか:東日本大震災後の節電政策,神戸大学経済学研究科 Discussion Paper 1105, 2011.
- 3) インターワイヤード株式会社:『東日本大震災』に関するアンケート ([http://www.dims.ne.jp/timely\\_research/2011/110411/](http://www.dims.ne.jp/timely_research/2011/110411/), 2012年4月2日閲覧)
- 4) 野村総合研究所:第6回提言 家庭における節電対策の推進, ([http://www.nri.co.jp/opinion/r\\_report/pdf/201104\\_fukkou6.pdf](http://www.nri.co.jp/opinion/r_report/pdf/201104_fukkou6.pdf), 2011年4月15日閲覧)