

道路関連ラジオニュースが 交通基盤整備事業への意識に与える影響

山崎 未央¹・寺部 慎太郎²・葛西 誠³・宇江城 菜乃⁴

¹非会員 元東京理科大学 理工学部土木工学科 (〒278-8510 千葉県野田市山崎2641)

²正会員 東京理科大学 理工学部土木工学科 准教授 (〒278-8510 千葉県野田市山崎2641)
E-mail:terabe@rs.noda.tus.ac.jp

³正会員 東京理科大学 理工学部土木工学科 助教 (〒278-8510 千葉県野田市山崎2641)
E-mail:kasai@rs.noda.tus.ac.jp

⁴非会員 東京理科大学大学院 理工学研究科土木工学専攻 (〒278-8510 千葉県野田市山崎2641)
E-mail:j7612603@ed.tus.ac.jp

交通基盤整備事業において市民参画が進められるようになってきているが、事業の目的や内容について十分に認知や理解が進まないなど、市民の関心が喚起されにくいことが多い。そのため、目的や内容以前に公共事業自体への関心を高めることが重要であると考え、公共事業への関心を高める方法の一つとして、関連ニュースに接触することが有効ではないかと考え、本研究では、独自に作成した道路関連ラジオニュースを含むラジオ音声を受験者に聴取させ、受験者の公共事業への意識が変化するかを分析した。学生を対象とした基礎的実験の結果、道路関連ラジオニュースを含むラジオ音声は聴取者の意識に変化を与えるものとなった。

Key Words : Mass Media, Radio News

1. はじめに

1997年の「道路審議会建議」に公的に初めてパブリック・インボルブメント(PI)が導入されて以降、我が国でも道路や空港の構想段階や計画段階に計画主体が市民を積極的に参画させるようになってきた¹⁾。国や地方公共団体などの計画主体は事業説明会やパネル展、シンポジウムを複数回開催し、以前に比べて事業計画について市民に働きかける機会も多くなった。その一方で、事業の目的や内容について十分に認知や理解が進まないなど、市民の関心が喚起されていない。そのため、目的や内容以前に公共事業自体への関心を高めることが重要であると考え、

これまでのPIに関連した研究には、情報提供のメディア別特性を調べたもの²⁾³⁾や、我が国においては交通関連の新聞記事が少ないことを明らかにしたもの⁴⁾、交通基盤整備事業への関心を高める情報提供方法にポスターを用いることの有効性を検討したもの⁵⁾などがある。PI以外の土木計画学分野においては、モビリティ・マ

ネジメントの文脈でマスメディアを活用した実績⁶⁾などがある。

さて、数あるメディアの中でも、ラジオは制作費や広告費が安価であり、主に高齢者に利用されている。また、時間帯、地域を選択してメッセージを流すことが可能であるため事業計画の初期段階において地域住民が接する重要な情報伝達手段の一つである。公共事業の計画プロセスの初期段階における交通情報を含むラジオ音声の接触が、地域住民の公共事業に関する意識を高める影響となることは、計画主体が情報伝達手段にラジオを選択することに意義を見出すことができる。そこで本研究では、道路関連ラジオニュースが交通基盤整備事業への意識に与える影響を検証する。

2. ラジオの現状

表-1に示すようにNHK国民生活調査2010⁷⁾によると、ラジオを聴取している人の過半数以上が60歳、70歳以上

表-1 年齢別ラジオ聴取人数と割合⁷⁾

| 年齢 | 人数 | 割合 |
|-------|-----|------|
| | (人) | (%) |
| 10代 | 13 | 2.1 |
| 20代 | 20 | 3.2 |
| 30代 | 50 | 8.1 |
| 40代 | 77 | 12.3 |
| 50代 | 104 | 16.6 |
| 60代 | 177 | 28.2 |
| 70歳以上 | 185 | 29.5 |
| 全体 | 627 | 100 |

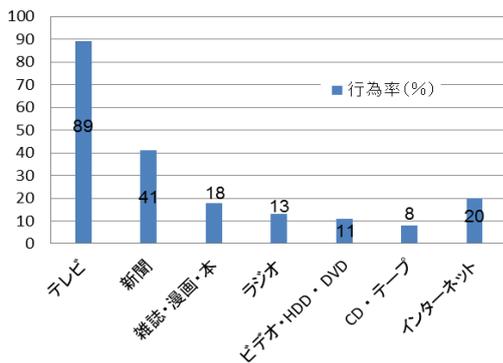


図-1 メディア接触状況 (複数回答可)⁸⁾

の高齢者である。本研究の効果が認められれば、公共事業に関心の持たない高齢者の意識改善、また事業計画に反対意見を持つ高齢者の意識を賛成の方向へ変化させる可能性があると考えられる。

また図-1は同調査による、調査対象4840人のメディアを利用する割合を表したものである。これをみると、ラジオはメディアのひとつとして認識されていることがわかる。またラジオは、テレビや新聞ほど大きなメディアではないが、広告費が安く、聴取者は作業をしながら聴取できるという利点もあり情報伝達のメディアとしては軽視することができないものである。

3. 実験1：バラエティ番組内の

ニュース接触実験

(1) 実験1の概要

ラジオ番組内の道路交通関連ニュースが交通基盤整備事業への意識に影響を与えるか調べるため、録音したラジオ番組内に独自に制作したラジオニュースを挿入し実験を行う。道路交通に関連するニュースを挿入するラジオ音声、ニュースを挿入しないラジオ音声の2種類を作成し、被験者に聴取させ、意識調査を行い、交通基盤整備事業に対する好感度に差が見られるか検証する。実際にラジオを聴く状況に近い状態にし、意識調査を意識さ

表-2 実験1の結果

| | 意識調査項目 | 評点の平均 | | 差 |
|------|---|-------|------|-------|
| | | 音声A | 音声B | |
| (1) | 何のための工事なのか分からないものが多い。 | 5.00 | 4.68 | -0.22 |
| (2) | 公共事業は社会変化に合わせて変更を伴う柔軟な計画が必要である。 | 5.89 | 5.76 | -0.13 |
| (3) | 市民は自分の時間を割いても公共事業に積極的に関わっていく必要がある。 | 4.22 | 3.96 | -0.26 |
| (4) | 首都圏においてこれ以上道路を建設する必要はない。 | 3.26 | 3.84 | 0.58 |
| (5) | 道路の渋滞は解決すべき問題である。 | 6.30 | 5.52 | -0.78 |
| (6) | 交通事故は解決すべき問題だ。 | 6.30 | 5.88 | -0.42 |
| (7) | 道路の渋滞を減らすための道路建設は今後増やしていく必要がある。 | 5.41 | 4.92 | -0.49 |
| (8) | 交通事故を減らすための公共事業は今後増やしていく必要がある。 | 5.56 | 5.08 | -0.48 |
| (9) | 首都圏においてこれ以上鉄道を建設する必要はない。 | 4.48 | 4.52 | 0.04 |
| (10) | 都心にアクセスしやすい料金の高い鉄道を建設するよりも、時間はかかっても安い従来の鉄道のままで良い。 | 4.30 | 4.72 | 0.42 |

*10%有意 **5%有意 ***1%有意

せないため、被験者には実験の詳細を知らせずに「ラジオに関する意識調査」を行うという名目で実験を行い、その後、交通基盤整備事業に関する意識調査を行う。

本章ではバラエティ番組を想定した実験について説明する。

(2) 実験1の方法

実験の準備として、録音した20分程度のバラエティ番組を元に2種類の音声A、Bを制作した。道路交通関連ラジオニュースを挿入していない音声を音声A、道路交通関連ラジオニュースを挿入した音声を音声Bとする。音声B内の道路交通関連ニュースは、道路渋滞の増加など道路状況に関する問題を指摘したものであり、被験者の知識による意識の差を生じさせないため、原稿は独自に制作した架空の内容を使用し、録音も独自に行った。作成した音声をを用い、実験を以下の様な流れで行う。被験者をグループ1(道路交通関連ラジオニュースを挿入していない音声を聴取)、グループ2(道路交通関連ラジオニュースを挿入した音声を聴取)、の2つのグループに分ける。その後、2つのグループにそれぞれのラジオ音声を聴取してもらい、ラジオに関するダミー意識調査、交通基盤整備事業に関する意識調査を行い実験終了とする。なお、ラジオに関するダミーの意識調査とは、ラジオ内の印象に残ったCMや聴きやすさを質問するもので、本来の研究目的を被験者に悟られないように用いたものである。また、交通基盤整備事業に関する意識調査とは、表-2に示す質問文に対して、「とてもそう思う」から「全くそう思わない」までの7件法で調査するものである。

(3) 被験者の属性と実験環境

東京理科大学理工学部土木工学科の学部 2 年生(グループ 1: 男女 27 人, グループ 2: 男女 25 人, 延べ 52 人)を対象に実験を行った。2 つのグループの被験者には、交通基盤整備事業に関する意識調査の存在を伝えず、「ラジオ聴取後、ラジオに関する意思調査を回答してもらおう」という名目で集め実験を行なった。実験は 1 つの音源を用い、1 回の放送でグループ 1 では 27 人、グループ 2 では 25 人同時にラジオ音声を聴取させた。

(4) 実験1の結果

表-2に、公共事業に対する関心についての項目と、ラジオ内の道路関連ニュースを聴取したことにより、被験者が回答した意識調査の評点の平均値に差があるかどうかを検証するために行った、対応しない2つの母平均の差の検定の結果を示す。これより、道路問題を指摘した道路関連ニュースを聴取させても、被験者の公共事業に対する意識に変化が生じないという結果となっている。これは、道路関連ニュースを聴取させた被験者の評点が高くなるという予想とは異なる結果となった。

(5) 実験1の考察

今回の実験で予想と異なる結果となった原因として、以下の理由が考えられる。

①実験環境が望ましくなかった。

本実験は、グループ 1 とグループ 2 の 2 つのグループに分け、1 つの音楽再生機を用いてラジオ音声を接触させた。1 つのグループの人数は 25~27 人であり、自然な状態で音声が接触するよう被験者には作業を行いながら聴取するようアナウンスした。そのため、作業を行いながらの会話が生じ、被験者全員に音声が行き届かなかったことが有意な差が生じなかった要因のひとつであると考えられる。

②ニュースより別の内容が印象に残ってしまった。

ラジオに関するダミーの意識調査内に「特に印象に残っている「CM」は何ですか?」という項目を設けている。集計した結果、実験に用いたラジオ音声内に 7 種類の CM があるにもかかわらず、被験者 52 名のうち、23 名が某製薬会社の CM を挙げている。これは全体の 44% であり、多くの被験者の印象に残ったと言える。そのため、道路交通関連ニュースが被験者の耳に届いたとしても、比較された結果、印象的な CM が記憶に残りやすく、意識調査の評点に有意な差が表れなかったということが要因のひとつであると考えられる。

③ニュースを挿入したラジオがバラエティラジオであった。

本実験で使用したラジオ音声は、ラジオ MC が進行しゲストを交え会話をするという形式のバラエティラジオ

表-3 実験形式の違い

| | 実験1 | 実験2 |
|-------------|--------|------|
| 番組内容 | バラエティ | 音楽 |
| CM | あり | なし |
| 放送1回あたり接触人数 | 25~27人 | 5~9人 |

を録音したものである。そのため、作業を行いながらもラジオに興味を持って聴取している被験者は、バラエティ番組に関心が向き、ニュースが相対的に目立たなくなり、道路交通関連ニュースが印象に残らないということが有意な差が見られなかった要因のひとつであると考えられる。

これらの反省を踏まえ、別の音声を作成し再度実験を行なう。

4. 実験2：音楽番組内のニュース接触実験

(1) 実験1との違い

実験 1「バラエティ番組内のニュース接触実験」の結果をもとに改善し、再度行った実験について説明する。第 4 章で説明する実験の環境、また被験者に接触させたラジオ音声の変更点を以下に示す。

①実験を少人数に分けて行う。

前回の実験では、1 回の放送につき、1 つの音源を用いて 25 人~27 人の被験者に音声を接触させた。そのため被験者同士の会話により、被験者全員が音声を聞き取れなかったのではないかと考えた。今回の実験では確実に被験者に音声が届くよう 5 人~9 人に分けて音声を接触させる。

②ラジオ CM のカット

前回の実験で用いた音声内には元々放送されていた 7 種類の CM が入っており、特に某製薬会社の CM が被験者の印象に残った。そのため、道路交通関連ニュースと比較した際に CM の方が印象に残り、ニュースが被験者の意識に残らないと考えた。今回の実験で使用する音声では、全ての CM をカットし、比較による問題が生じないようにする。

③道路交通関連ラジオニュースを挿入する音声を、「バラエティ番組」ではなく「音楽番組」にする。

前回の実験では、会話形式のバラエティ番組内のニュースが被験者の印象に残らないという問題があった。今回の実験では、音楽 (J-POP) を中心に放送するラジオを録音し、その音楽番組内に道路交通関連ニュースを挿入することで番組内にコントラストをつけ、ニュースが被験者の印象に残るようにする。①~③を踏まえ、第 3 章で説明した実験内容と本章で行う実験内容の違いを表-3に示す。

(2) 実験2の方法

実験方法は、道路交通とは関連のないラジオニュースを挿入した音声A、道路交通関連ラジオニュースを挿入した音声Bを2つのグループに聴取させ、グループ間で公共事業に関する意識調査の評点平均に差が見られるか検証する。なお、実験1同様に音声B内のニュース内容は道路渋滞の増加など道路状況に関する問題を指摘したものであり、被験者の知識による意識の差を生じさせないため、ニュース内容は独自に制作した架空の出来事で、ニュースの録音も独自に行った。実験2の流れは、実験1同様に、2つのグループにラジオ音声を聴取してもらい、ラジオに関するダミー意識調査、交通基盤整備事業に関する意識調査を行い実験終了とする。



図-2 実験2の様子

(3) 被験者の属性と実験環境

東京理科大学工学部土木工学科の学部生(グループ1: 男女 20人, グループ2: 男女 22人, 合計 42人)を対象に実験を行った。実験1と同様に、2つのグループの被験者には、交通基盤整備事業に関する意識調査の存在を伝えず、「ラジオ聴取後、ラジオに関する意思調査を回答してもらおう」という名目で集め実験を行なった。実験は図-2のように、1回の放送に対する被験者の人数を減らし、数回に分けて行った。これは、被験者全員に音声を確実に接触させるためである。

(4) 実験2の結果と考察

意識調査 10項目の内、3つの項目で有意な差がみられた。表-4を見ると、その3つは道路問題に関係した項目である。つまり、道路状況の問題を指摘した道路交通関連ニュースを接触させたことで、被験者の道路問題に対する意識が向上した。そのため、道路交通関連ラジオニュースは、道路に限定した交通基盤整備事業に対する意識に影響を与えるといえる。

なお、他の7項目については有意な差が見られなかった。他7項目の内容は、首都圏の道路事業に対する関心、工事後の有効性、社会変化に伴う事業計画の柔軟性、鉄道事業に対する関心を表したものである。首都圏の道路事業に対する関心については、道路関連ニュースを聴取したことで意識変化に差が生じると予想していたが、結果に有意差が見られなかった。これは、道路関連ニュースで触れた渋滞や事故に関連した項目ではないため、被験者の意識の変化はニュース題材に限定して生じたと考えられる。また、工事後の有効性、社会変化に伴う事業計画の柔軟性、鉄道事業に対する関心が道路関連ニュースを接触させたことで高まらなかった要因として、ニュース内容を道路問題に限定したためであると考えられる。

表-4 実験2の結果

| 意識調査項目 | | 評点の平均 | | 差 |
|--------|---|-------|------|---------|
| | | 音声A | 音声B | |
| (1) | 何のための工事なのか分からないものが多い。 | 4.79 | 4.57 | -0.22 |
| (2) | 公共事業は社会変化に合わせて変更を伴う柔軟な計画が必要である。 | 5.74 | 6.05 | 0.31 |
| (3) | 市民は自分の時間を割いても公共事業に積極的に関わっていく必要がある。 | 3.74 | 4.62 | 0.88 |
| (4) | 首都圏においてこれ以上道路を建設する必要はない。 | 4.16 | 3.43 | -0.73 |
| (5) | 道路の渋滞は解決すべき問題である。 | 5.74 | 6.33 | 0.60** |
| (6) | 交通事故は解決すべき問題だ。 | 5.95 | 6.67 | 0.72*** |
| (7) | 道路の渋滞を減らすための道路建設は今後増やしていく必要がある。 | 4.32 | 5.33 | 1.02* |
| (8) | 交通事故を減らすための公共事業は今後増やしていく必要がある。 | 5.16 | 5.86 | 0.70 |
| (9) | 首都圏においてこれ以上鉄道を建設する必要はない。 | 3.84 | 4.19 | 0.35 |
| (10) | 都心にアクセスしやすい料金の高い鉄道を建設するよりも、時間はかかっても安い従来の鉄道のままで良い。 | 4.37 | 4.62 | 0.25 |

*10%有意 **5%有意 ***1%有意

5. おわりに

本研究では、独自に作成した道路関連ラジオニュースを含むラジオ音声を被験者に聴取させ、彼らの公共事業への意識が変化するかを分析した。その結果、実験1「バラエティ番組内のニュース接触実験」では、道路関連ラジオニュースを聴取させたことによる交通基盤整備事業に対する意識変化は生じなかった。しかし、音声を作り直し再度行った実験2「音楽番組内のニュース接触実験」では被験者の道路問題に対する意識に影響を与えるという結果となった。これは、道路関連ニュースが被験者の耳に確実に届き、印象に残ったためであると考えられる。印象に残った要因として、確実に聴取させるためにラジオ放送を少人数に分けたことや、CMのカット、音楽番組内にニュースを挿入したことがあげられる。つまり、ラジオ内の印象に残る道路関連ニュースの聴取は、人々の道路問題意識に変化を与えることが明らかになった。逆に、印象に残らなければ、ラジオ音声を聴取させたとしても人々の意識に変化を与える可能性が低いとい

うことである。

また今回の実験では、挿入した音声を道路関連に限定し、聴取させた結果、道路問題に関する意識のみが変化した。これは、音声の内容と変化した意識内容が大きく関係していると言える。そのため、計画主体がラジオ放送を用いて人々の意識を向上させようとする際には、事業計画内容に伴ったラジオ内容を設計し、他のCMが少ない音楽番組内にその情報を挿入することで人々の印象に残るような物を発信していく必要があると考える。

参考文献

- 1) 屋井鉄雄, 前川秀和(監修), 市民参画型道路計画プロセス研究会(編集): 市民参画の道づくりーパブリック・インボルブメント(PI)ハンドブック, ぎょうせい, 2004.
- 2) 寺部慎太郎, 河添典子: 社会基盤整備計画 PI における情報伝達活動のメディア別特性, 土木計画学研究・論文集, Vol.22, No.1, pp.97-104, 2005.10.
- 3) Shintaro TERABE and Toshihiro KIN : Measuring Public Outreach: Estimation of Information Audience Rate, Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, No. 2174, pp. 84-88, 2010.12.
- 4) Osamu KOYAMA, Shintaro TERABE and Hisao UCHIYAMA : Number of News Articles on Various Transportation Issues, Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, vol.8, pp.57-69, 2010.9.
- 5) 宇江城菜乃, 寺部慎太郎, 葛西誠: 社会基盤計画プロセスにおける単純接触効果の影響, 土木計画学研究・講演集, vol.45, CD-ROM, 2012.6.
- 6) 宮川愛由, 島田絹子, 酒井弘, 藤井聡: モビリティ・マネジメントにおけるメディアを活用した大規模コミュニケーションの有効性に関する研究, 交通工学, Vol.47, No.3, pp.72-81, 2012.7.
- 7) NHK放送文化研究所: 国民生活時間調査2010, NHK出版, 2011.
- 8) NHK放送文化研究所: 日本の生活時間・2010, NHK出版, 2011.

(2013 5/6 受付)

Effect of Radio News on Listeners' Awareness of Transportation Problems
Hidehiro YAMAZAKI, Shintaro TERABE, Makoto KASAI and Nano UESHIRO