

# 米国・英国と日本の交通に関する新聞報道量の比較分析

## The Comparative Analysis about Amount of Transportation Reporting in a Newspaper among Japan, USA and UK

木村俊介\*\*・寺部慎太郎\*\*\*・内山久雄\*\*\*\*・葛西誠\*\*\*・小山修\*\*\*\*\*

By Shunsuke KIMURA\*\*・Shintaro TERABE\*\*\*・Hisao UCHIYAMA\*\*\*\*・Makoto KASAI\*\*\*・Osamu KOYAMA\*\*\*\*\*

### 1. はじめに

現在、交通基盤整備を行う際、市民の賛同を得ることは不可欠であり、賛同の前提には市民の「認知・理解」が必要となる。しかし、今日「国民の理解不足」を問題視する声も少なくない。そこで、小山ら<sup>1)</sup>は市民の認知・理解に多大な影響を与えているのはマスメディアであると考え、その中でも情報の多様性、信頼性、情報収集の容易さの観点から新聞に着目し、全国紙、地方紙、海外紙における過去の交通関連記事を抽出し、比較分析した。その結果、米国の新聞と日本の新聞における報道特性に差が生じているのではないかと考察している。そこで本研究では米国、英国の新聞についてより詳しく小山らの行った研究と同様に分析を行う。そして、日米英の交通関連記事についての比較から、各国における交通に関する報道特性を知り、国ごとの交通の現状を推測することを目的とする。

なお、新聞報道と交通の関係性を扱った研究はほとんど無い。それらは、山中らが橋梁計画を報道した地方新聞に着目して分析し学生対象の模擬実験を行った研究<sup>2)</sup>、英国エディンバラ市で提案され2005年2月に住民投票で否決された混雑料金制度に対する新聞の反応を分析した研究<sup>3) 4)</sup>、また道路に関係する施策や事業をいかにマスコミに取り上げてもらうかという視点で書かれた論文<sup>5)</sup>が主なものである。

### 2. 使用データと分析方法

#### (1) 使用データ

米国紙として地方紙のThe New York Times (以下NY

\*キーワード: 総合交通計画, 公共交通計画, 新聞報道

\*\*学(工), 東京理科大学大学院理工学研究科

土木工学専攻(千葉県野田市山崎2641

TEL: 04-7124-1501 (EXT4058)

E-mail: j7610612@ed.noda.tus.ac.jp)

\*\*\*正会員, 博(工), 東京理科大学理工学部土木工学科

\*\*\*\*フェロー会員, 工博, 東京理科大学理工学部土木工学科

\*\*\*\*\*修(工), 元東京理科大学大学院

T), 英国紙として全国紙のThe Sun (以下Sun) を用いる。この理由として、NYTは米国の日刊紙として発行部数国内第3位(約112万部)、Sunは英語の日刊新聞としては発行部数世界第1位(約299万部)であることから国民に与える影響が大きいこと、両紙とも無料で全記事閲覧可能な記事データベースサービスを提供しているため検索が容易であることによる。抽出期間は2008年9月から2009年8月の1年間から82部を無作為抽出した。これは、予備調査から抽出した、一部あたりの交通関連記事数の平均2.30、標準偏差1.57、許容誤差0.3、有意水準を0.05とした場合の必要標本数である。

また、既往研究<sup>1)</sup>によって用いられた日本の新聞5紙(朝日・毎日・読売・日経・地方紙として日本海)と日本国内配達版USA TODAY (以下TODAY) を比較に用いる。抽出期間は、日本の新聞5紙が2006年1月から12月の1年間から365部を抽出し、Todayは2007年11月9日から2008年5月5日の125部の中から50部を無作為抽出した。これは、予備調査から抽出した、一部あたりの交通関連記事数の平均2.02、標準偏差1.16、許容誤差0.3、有意水準0.05とした場合の必要標本数である。

#### (2) 分析方法

各社が提供している記事データベースサービスに交通に関する50個のキーワード(表-1)を入力することで、記事の検索を行い、検索された記事を一つ一つ読み抽出する。そして、抽出した記事と既往研究で使用されたデータを用いて比較分析を行う。なお、キーワードは、交通政策・計画記事を全て網羅できるように既往研究において日本語で設定された20個のキーワードを独自に英語で設定し直したものである。記事の抽出においても、個人の事件や事故に関する記事や車両細部に関する記事は含まないなど、いくつかの抽出条件を設定した。

表-1 キーワード

airport	Amtrak	apparatus	auto	automobile
aviation	boat	bus	cab	car
cargo	carriage	coach	cruise	depot
distribution	expressway	flying	freight	goods
haul	highway	logistics	metro	navigation
operation	path	pickup	rail	railroad
railway	road	route	sailing	service
ship	shipping	station	subway	taxi
traffic	train	transit	transport	transportation
travel	Tube	underground	vehicle	vessel

3. 交通関連新聞報道量の比較とその考察

今回抽出した2紙と既往研究で用いられた日本の新聞5紙（朝日・毎日・読売・日経・日本海）， TODAYを含めた計8紙について報道量の比較を行った。表-2に記事抽出の結果を示す。

表-2 新聞報道量（記事数と単語数）

新聞名	NYT	Sun	TODAY	朝日	毎日	読売	日経	日本海
平均総頁数（頁）	87	60	16	36 or 40	28 or 32	36 or 40	40	28
交通関連記事数（記事）	241	125	515	518	533	540	912	520
一日平均記事数（記事）	5.02	1.52	2.02	1.42	1.46	1.48	2.50	1.42
一頁平均記事数（記事）	0.058	0.025	0.126	0.037	0.049	0.039	0.062	0.051
一記事平均単語数（単語）	627	270	-	269	247	262	231	310
抽出標本数	48	82	50	365	365	365	365	365

(1) 記事数の比較

表-2から一日平均交通関連記事数は NYT が 5.02 記事で最も多く、次いで日経（2.50 記事）， TODAY（2.02 記事）， その他 5 紙は約 1.5 記事前後という順になった。また、各紙で総頁数に偏りがあるので一頁あたりの平均交通関連記事数についても考えると、日経が 0.063 記事で最も多く、Sun が 0.025 記事で最も少なかった。ここで分散分析を行い、各新聞社間の一日平均記事数と一頁平均記事数の平均値の差の検定を行った。表-3、表-4に結果を示す。これより、統計的に NYT・日経・TODAY・その他 5 紙という順番が一日平均記事数において成り立つこと。一頁平均記事数は TODAY が最も多く、Sun が最も少ないということがわかった。

表-3 一日平均記事数の差の検定

新聞社	NYT	Sun	TODAY	朝日	毎日	読売	日経	日本海
平均記事数	5.02	1.52	2.02	1.42	1.46	1.48	2.50	1.42
平均値の差	NYT							
	SUN	3.50**						
	TODAY	3.00**	-0.50					
	朝日	3.60**	0.11	0.60**				
	毎日	3.56**	0.06	0.56*	-0.04			
	読売	3.54**	0.05	0.54*	-0.06	-0.02		
	日経	2.52**	-0.97**	-0.48*	-1.08**	-1.04**	-1.02**	
	日本海	3.60**	0.10	0.60**	-0.01	0.04	0.06	1.07**

\*\* : 1%有意 \* : 5%有意

表-4 一頁平均記事数の差の検定

新聞社	NYT	Sun	TODAY	朝日	毎日	読売	日経	日本海
平均記事数	0.058	0.025	0.126	0.037	0.049	0.039	0.062	0.051
平均値の差	NYT							
	Sun	0.032**						
	TODAY	-0.069**	-0.101**					
	朝日	0.020**	-0.012*	0.089**				
	毎日	0.009	-0.023**	0.078**	-0.011**			
	読売	0.019**	-0.014**	0.087**	-0.002	0.010**		
	日経	-0.005	-0.037**	0.064**	-0.025**	-0.014**	-0.024**	
	日本海	0.007	-0.025**	0.075**	-0.014**	-0.002	-0.012**	0.012**

\*\* : 1%有意 \* : 5%有意

次に、一日平均記事数について日経を外して考えてみると、米国紙・日本紙・英国紙の順に並んでいる。そこで、朝日・毎日・読売の3紙を日本紙、NYT・TODAYの2紙を米国紙、Sunを英国紙として考え、分散分析を行った。表-5に結果を示す。これより、統計的に米国紙・日本紙・英国紙の一頁平均記事数には差があることがわかった。

表-5 国別一頁平均記事数の差の検定

国名	米国	英国	日本
平均記事数	0.093	0.025	0.042
平均値の差	米国		
	英国	0.067**	
	日本	0.051**	-0.016**

\*\* : 1%有意 \* : 5%有意

(2) 単語数の比較

日本の新聞は英単語数ではなく和文字数のデータしかない。そのため、日本語の文字数を英語の単語数に換算し、各紙を比較する。換算方法は日本語訳が添付されている英文のサンプルを 30 個集め、その和文字数と英単語数の比率の平均値から和文字・英単語換算係数を算出する。図-1に 30 サンプルそれぞれの和文字数と英単語数の関係を示す。その結果、和文字数と英単語数の相関係数は 0.96、和文字・英単語換算係数は 0.40 となった。この換算係数を用いることで日本の新聞の文字数を英語の単語数に換算する。

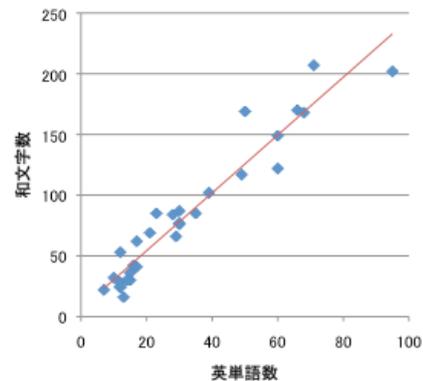


図-1 和文字数と英単語数の関係

表-1 から一記事あたりの平均単語数は NYT が 627 単語で最も多く、他紙の単語数と約 2 倍以上の差があった。ここで、分散分析を行い、各新聞社間の一記事平均単語

数の平均値の差の検定を行った。表-5に結果を示す。これより、統計的にNYTは最も単語数が多いこと。日本の新聞の中では日本海が最も単語数が多いこと。Sunは日本の新聞と単語数の差がなかったことがわかった。

なお、TODAYについては単語数のデータがないため、ここでは取り扱っていない。

表-5 一記事平均単語数の差の検定

新聞社	NYT	Sun	朝日	毎日	読売	日経	日本海
平均単語数	627	270	269	247	262	231	310
平均値の差	NYT						
	Sun	357**					
	朝日	358**	2				
	毎日	380**	24	22			
	読売	365**	8	7	-15		
	日経	396**	39	37*	15	31*	
	日本海	316**	-40	-42*	-64**	-48**	-79**

\*\* : 1%有意 \* : 5%有意

### (3) 考察

米国紙は一日平均記事数、一頁平均記事数、一記事平均単語数のいずれにおいても一貫して報道量が多いことがわかる。紙面に記載される頻度が高く、紙面を占める割合も大きいということは、読者の目にとまる確率が高いことが推察される。Sunは米国紙や日本紙に比べると一頁平均記事数は少ない結果となったが、一記事平均単語数では全ての日本紙と差がなく、一日平均記事数に関しては日経を除く日本の4紙だけでなくTODAYとも差が見られなかった。Sunがタブロイド紙（大衆紙）であることを考慮すれば、英国の意識の水準が高いと考察できる。

実際に読者が興味を抱くかどうかを知ることは困難である。しかし、マスメディアが世論の形成・変化に寄与していると考えられている以上、新聞の交通に関して国民に関与している割合の高さは報道量で見た場合、米国紙・日本紙・英国紙の順であると考えられる。

## 4. 報道内容別比較

新聞社も営利企業であるため、読者のニーズに合わせて記事が対象とする内容は変わることが考えられる。そこで、報道内容を分類して比較することで逆説的に読者の求めている内容を推測し考察する。

### (1) 対象地域別報道量

ここでは記事が対象としている地域について地域関連記事と国際関連記事、その他（国内・経済など）の記事の3つに分類して考えてみる。NYTは新聞社が定めたカテゴリーごと、朝日新聞・毎日新聞・読売新聞は掲載面ごとに分類する。分類の仕方の詳細を表-6、各紙の対象地域別交通関連記事数の割合を図-2に示す。なお、Sun・TODAY・日経・日本海については掲載面やカテゴリーの分類についての詳細データが十分に得られないため、ここでは対象としない。

表-6 新聞各社の対象地域の分類の仕方

	The New York Times	朝日・毎日・読売
分類	カテゴリー	掲載面
地域関連記事	New York and Region	地域面
国際関連記事	World	国際面
その他の記事	Business・U.S.など	経済面・社会面など

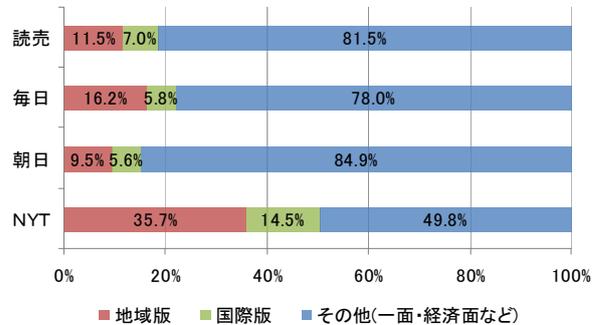


図-2 対象地域別記事数の割合

図-2よりNYTは地域関連記事（35.7%）と国際関連記事（14.5%）の割合が朝日・毎日・読売の3紙に比べて高いことがわかる。これには米国の世界第4位の国土面積と代表的な多民族国家であるという特徴が関係していると考えられる。

まず、米国で一般的に購読されているのは地方紙である。これは、全国紙がTODAYしかないことからわかるが、米国の国土面積は937万km<sup>2</sup>（日本の約25倍）もあるため全国の記事を網羅することの価値が薄く、各地域の記事を多く記載することが読者にとって価値があるためである。そのため、必然的に地域関連記事の割合が多くなったと考えられる。

次に、米国は「人種のるつぼ」と称されるように代表的な多民族国家であり、大まかに区分けしても30以上の人種が生活している。総人口に対する外国籍所有者や帰化人の割合も日本の1.0%に対して米国は12.5%と非常に高く、その人口は日本の総人口の約3分の1に相当する約3,900万人に昇る。これらの理由から読者が外国と接点を持っている割合が日本よりも高いため、国際関連記事の割合が多くなったと考えられる。

### (2) 交通機関別報道量

ここでは記事の内容について道路・鉄道・航空・船舶・その他に分類して考える。NYT・TODAYの2紙を米国の新聞、Sunを英国の新聞、朝日新聞・毎日新聞・読売新聞を日本の新聞として考え、国別に比較する。各紙の交通機関別報道量の割合を図-3に示す。

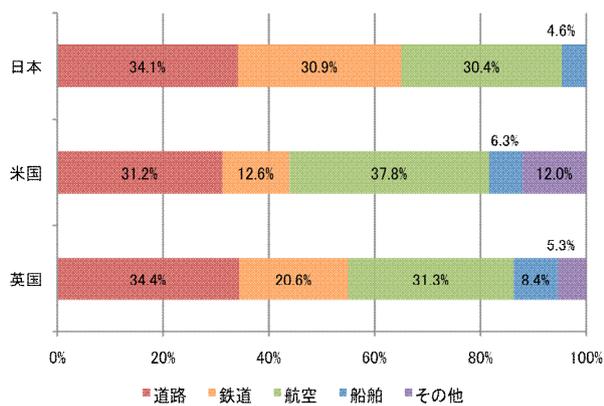


図-3 交通機関別報道量の割合

図-3より、日本紙は道路・鉄道・航空に関する記事が約3割ずつ平均的な報道量。米国紙は航空が約4割占める反面、鉄道が1割強の報道量。英国は船舶が8.4%と他国に比べて若干多いという結果となった。ここで、各国の交通分担率と照らし合わせて考える。各国とも、道路が交通分担率の大半を占めているが、道路の報道の割合は他の交通機関と大差がないこと。鉄道・航空ともに交通分担率に比べて報道の割合は高くなっているが、鉄道より航空の差の方が大きいこと。船舶の交通分担率は無いに等しいにも関わらず、報道は行われていることがわかった。

各国の実際の交通分担率を図-4に示す（旅客：人キロベース）。なお、本来交通分担率の項目は道路でなく車であるが、今回は車を道路として考えている。また、船舶の交通分担率は日本0.3%、米国0.0%であり、英国の交通分担率に船舶は含まれていない。

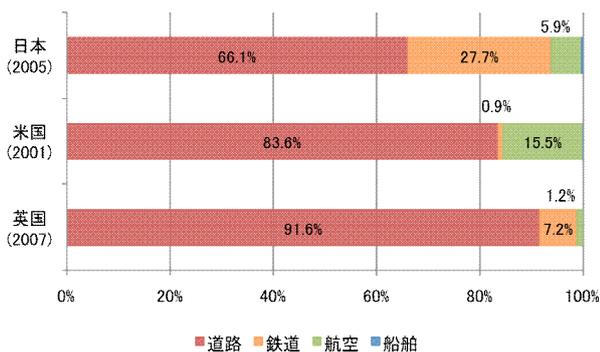


図-4 各国の交通分担率

## 5. 新聞社へのインタビュー調査

日本の新聞各社が交通に関する記事をどのように作成しているのかを知るために、日本の新聞社数社に対してインタビュー調査を行った。その結果、各社で際立った差は無かった。新聞記事は入社数年の新人社員がそれぞれ会社から割り当てられた担当について個人で取材を重

ねて書き、書き上がった記事をデスクが取捨選択してその日の新聞に掲載していた。そのため、記事の選択には記者およびデスク個人の裁量に依るところが大きい。しかし、日々掲載出来る記事数には限りがあり、絶対に落とせない記事も存在するため、紙面は毎日バランスが取れた、言い換えれば同じような体裁になるようであった。また、事件・事故や地域の話、記者発表などの記事の種類によって特に差別化していることはないということであった。全国版と地域版においては、県内で発表される出来事は県民にとって有利なことが多いので地域版には問題提起をする記事が少ないが、全国版に載せる際は様々な立場の読者がいるため見通しを差し込むことが多くなるなど、ニュース特性が若干異なるようであった。

## 6. おわりに

本研究では、米国・英国と日本の新聞の交通関連記事を集め、比較分析することで、日米英国における新聞の交通に関する報道特性には違いがあることを定量的に示すことが出来た。また、インタビュー調査を通じて新聞記事の作成には新聞作りに関わる人物を形成する背景などが大きく関与しているため、各国の文化と報道特性には関係があることが推察された。今後の課題としては、報道特性と実際の交通政策のあり方や市民の認知度との関連性を占めすこと。より多くの交通に関する報道特性をより詳しく知るために新聞社・国ともに比較対象を増やすこと。米国や英国の新聞社にもインタビュー調査を行い、日本の場合と比較することが挙げられる。

## 参考文献

- 1) 小山修, 寺部慎太郎, 内山久雄: 交通に関する新聞報道量の比較分析, 土木計画学研究・講演集, CD-ROM, Vol. 38, 2008. 11
- 2) 山中英生, 山口行一, 奥平詠太: 公共事業計画への意向形成における報道情報の影響分析, 日本都市計画学会学術研究論文集, pp. 919-924, 1999
- 3) T. Ryley, N. Gjersoe: Newspaper Response to the Edinburgh Congestion Charging Proposals, Transport Policy, 13, pp. 66-73, 2006
- 4) 寺部慎太郎: エディンバラ市で否決された混雑料金制度提案に対する新聞の反応分析, 運輸政策研究, Vol. 10, No. 1, pp. 51-52, 2007
- 5) D. Bremner, J. H. Bryan, Jr.: Bridging the Gap Between Agencies and Citizens: Performance Journalism as a Practical Solution to Communicate Performance Measures and Results, Journal of the Transportation Research Board, No. 2046, pp. 20-29, 2008

- 6) The New York Times web ページ : <http://www.nytimes.com/>
- 7) The Sun web ページ : <http://www.thesun.co.uk/sol/homepage/>
- 8) 国土交通省 情報製作本部 : 陸運統計要覧平成18年版
- 9) U.S. Department of Transportation(DOT) Research and Innovative Technology Administration(RITA) : National Transportation Statistics, [http://www.bts.gov/publications/national\\_transportation\\_statistics/](http://www.bts.gov/publications/national_transportation_statistics/)
- 10) Department for Transport : Transport Statistics Great Britain 2008 Edition, <http://www.dft.gov.uk/pgr/statistics/datatablespublications/tsgb/edition>