

公共交通車内における 協力行動と規範に関する国際比較

川村 竜之介¹・谷口 綾子²・大森 宣暁³・谷口 守⁴

¹非会員 公益財団法人日本交通公社（〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-1 朝日生命大手町ビル17階）

E-mail: kawamura.ryunosuke@sk.tsukuba.ac.jp

²正会員 筑波大学大学院（〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1）

E-mail: taniguchi@risk.tsukuba.ac.jp

³正会員 東京大学大学院（〒113-8654 東京都文京区本郷7-3-1）

E-mail: nobuaki@ut.t.u-tokyo.ac.jp

⁴正会員 筑波大学大学院（〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1）

E-mail: mamoru@sk.tsukuba.ac.jp

本研究では、日本において、公共交通車内における「弱者に席を譲る」「騒ぐ自分の子どもを注意する（抑止する）」の二つの協力行動を促すための有効な方策を明らかにすることを目的として、欧州と東アジアの6か国における、協力行動と規範の関係性に着目した。協力行動と規範の主観的評価については国際アンケート調査から、「マナーに関するアナウンスや掲示物」等、協力行動に影響を及ぼすと考えられる環境要因については鉄道会社のホームページや現地調査から把握し、分析を行った。その結果、メッセージによって、席を譲らなければならないという命令的規範と、実際にはほとんど席を譲っていないという記述的規範とのずれが、行動に対して負の影響を及ぼしている可能性が示された。

Key Words : *cooperative behaviour, norm, international comparison*

1. はじめに

快適な公共交通空間は、乗車している一人ひとりがマナーを守り、お互いに配慮し合うことで成り立っている。特に、ハンディキャップのある人や高齢者、妊婦や子供連れの親などといった弱者に対して、人々の振る舞いは大きな影響を与える重要な問題である。

そのような振る舞いのひとつとして、バスや電車内において「妊娠中や乳幼児連れの方に席を譲る」という行為がある。日本では、公共交通車内におけるマナーとして広く認知されていると考えられるが、実際に行動している人は少ないように感じる。一方、西欧の都市を訪れると、当然のように席を譲っている姿を目にすることがある。また、公共交通車内で、自分の子供が騒いでいた場合に「注意する」という行為もマナーに関する行動であると考えられるが、実際に多くの人が行動しているかについては、国や都市によって異なると考えられる。これらの違いは一体何によるものなのか。

まずはマナーに関する掲示やアナウンスの違いであろう。例えば東京の鉄道会社では、優先席において「お年

寄りや妊娠中、乳幼児連れの方に席を譲る」行為がマナーであるというアナウンスや掲示が為されているが、優先席以外の座席については言及が無い。このようなマナーについての掲示やアナウンスが、国や都市によってどのように異なるかという事が、行動の違いとなって表れている可能性がある。

しかし、マナーに関するアナウンスや掲示が無くとも、当然の様にマナーを守る行動が実行されている場合も存在する。そこで、次に考えられるのが「規範」の違いである。規範は、多くの人々が持つ「～すべきだ」といった共通認識であり、後述する既存研究では、規範の違いが行動に対して大きな影響を及ぼすということが明らかになっている。

そこで本研究では、日本と西欧などの6か国において、公共交通車内における「弱者（高齢者や妊娠中や乳幼児連れの方、障害者）に席を譲る」、「騒ぐ自分の子供を注意する」という2つの協力行動に着目する。本研究では、これらの協力行動と「規範」、更にはマナーについての掲示やアナウンスなどといった「環境要因」との関係性を明らかにすることで、協力行動を促すための方策

に関する知見を得ることを目的とする。

2. 既存研究と本研究の位置づけ

協力的な行動に関する理論モデルについては、Schwartz¹⁾が、規範活性化理論において「その行動が必要とされている」という重要性認知と「自分にはその行動をする責任がある」という責任感を経て「自分がその行動をすべきである」という道徳意識が活性化されることで、協力的な行動につながるとしている。

また Stern²⁾は Value-Belief-Norm Theory において、この重要性認知に対して 4 つの価値(利他主義, 利己主義, 伝統的価値, 変化への開放性)が、生態学的価値観を介して影響を及ぼすものとしている。

更に Ajzen³⁾が提唱する The theory of planned behaviour では、行動に対する態度、規範、知覚行動制御が行動意図を経て行動の実行へ至るとされている。このうち態度とは「好ましさの程度という形で表現されうる、ある特定の対象についての、心理的傾向」⁴⁾であり、その行動に対する好き嫌いの程度を言う。また規範とは「対象行動を実行したことで得られる帰結に対する、重要な他者の評価」⁴⁾であり、周囲からの影響である。そして知覚行動制御は「その行動の実行に伴う容易さの程度に関する見込み」⁴⁾であり、行動の実行に対する困難さの主観的認識の程度である。

また依藤⁵⁾によると、規範は社会によって制裁が与えられる社会規範と、自分で制裁を発動する個人規範とに分けられるとされている。ここで、社会規範とは集団の中で共有されている「～すべきだ」という認知である。

この社会規範について Chialdini⁶⁾は、同じ場所にいくつかの異なる社会規範が存在する場合、人々の行動が「どの規範に着目するか」で変化することを明らかにしており、社会規範を命令的規範と記述的規範に分けて捉えている。このうち命令的規範とは、「多くの人々が望ましいと評価するであろうとの知覚に基づく」⁷⁾規範であり、例えば電車内で「お年寄りに席をお譲りください」というアナウンスに従って行動した場合がこれにあたる。これに対して記述的規範は、「多くの人々が実際にとる行動であるとの知覚に基づく」⁷⁾規範であり、例えば周囲の人が席を譲るのにつられて自分も席を譲った場合はこれにあたる。

ここで、Manning⁷⁾は、社会規範の影響を受ける行動の一般的な傾向として、命令的規範より記述的規範の方が行動に対して強い影響を及ぼしており、社会的に不適切な行動ほど、その傾向が強いことを示している。

一方、北折ら⁸⁾は、慣れない状況や、もともと持っていた行動意図と記述的規範との間で葛藤が生じた状況に

おいては、命令的規範が行動に対して強い影響を及ぼすことを明らかにしている。このように、社会規範が人々の行動に及ぼす影響は大きいと考えられる。

また藤井⁴⁾は、協力行動への行動変容プロセスを考える場合は、上記の The theory of planned behavior の心理要因に加え、知識、信頼、道徳意識を想定することが必要であり、この中でも特に道徳意識が行動意図の先行要因として重要であるとしている。

また、依藤⁵⁾は、Schwartz¹⁾が道徳意識を「学習者を自分の望ましさに一致させることを望んでいる重要な、あるいは強力な他者との相互関係を通じて学ばされる」としていることから、これを命令的規範であるとみなし、命令的規範と道徳意識は強い関連があるとしている。また依藤⁵⁾は、この道徳意識を個人規範として扱っており、子供の環境配慮行動を対象にした研究において、命令的規範は個人規範を介して行動に影響を及ぼしていることを明らかにしている。

本研究では、命令的規範と記述的規範を、行動に影響を及ぼす外的な要因である社会規範として、また道徳意識を、行動に影響を及ぼす内的な要因である個人規範として扱う。そして社会規範と個人規範をまとめて規範意識とする。

本研究は、これまで検討されてこなかった公共交通車内における協力行動に着目し、かつ、協力行動が実行される頻度の、国による違いに着目したという点で有用であると考えられる。

3. 調査方法

本研究での分析において、目的変数として協力行動の頻度と行動意図、説明変数として規範意識と環境要因を設定するに当たり、これらのデータを収集するための調査方法について詳述する。

(1) 国際アンケート調査

a) 調査概要

協力行動の頻度や行動意図、規範意識については、インターネットを用いた国際アンケート調査から把握した。調査対象国の選出にあたっては、我が国との比較対象としての妥当性を考慮することとした。まず、我が国と経済・政治状況が比較的類似していると考えられる主要欧米諸国のうち、国土が広大で自動車依存度が高い米国、カナダは除外することとした。欧州のうち、我が国と同じ島国であり左側通行であるなど共通点のある英国、南欧の大国としてフランス、西欧はドイツ、北欧はスウェーデン、そして東アジアから韓国の計五か国と、我が国を加えた六か国の国際比較を行うこととした。

また、一国内でも、都市部と地方部で規範意識が異なる可能性を考慮し、調査対象者はその国の首都圏(日本：東京都、千葉県、埼玉県、神奈川県、英国：Greater London、フランス：Île-de-France、ドイツ：Berlin、Brandenburg、スウェーデン：Stockholms län、韓国：ソウル都市圏)に居住しているものと限定した。

さらに、先進国の社会経済環境はここ数十年で大きく変化していることが予想され、規範の世代間ギャップによるバイアスを低減するため 20 代、30 代、40 代の男女それぞれ 50 サンプルずつ、一か国 300 名、計 1,800 名を対象とすることとした。

調査はインターネット調査会社に依頼し、登録モニターを対象とした WEB アンケート形式にて、2012 年 12 月～2013 年 1 月にかけて実施した。

b)調査項目

調査項目と尺度は表-1 に示すとおり、藤井⁴⁾、依藤⁵⁾を参考に、協力行動と規範に関する問いを設定した。調査票の言語は、各国の母国語(日本語、英語、フランス語、ドイツ語、スウェーデン語、韓国語)で作成した。各尺度の日本語版から英文へは既存研究を参考に翻訳し、英文から各国の言語への翻訳は留学生や調査会社所属の翻訳の専門家に依頼した。行動頻度の尺度両端の定義は、「よく行う」を右端、「全く行わない」を左端とする 5 件法で、右端を 5 点、左端を 1 点として数値化した。行動意図、命令的規範、記述的規範、個人規範についても同様に、「とてもそう思う」を右端、「全くそう思わない」を左端とする 5 件法で問い、数値化した。また、個人の属性や、協力行動に影響すると考えられる交通習慣などについて把握するため、藤井⁴⁾を参考に交通行動の習慣、萩原、藤井⁹⁾を参考に共同体からの疎外(地域)尺度、高木ら¹⁰⁾を参考に宗教観尺度を設定した。本研究では、共同体からの疎外(地域)尺度を地域疎外感という名称で扱う。

(2) 環境要因の調査

環境要因は、本来であれば協力行動に関係する様々な要因のうち、国によって異なる要因は全て調査対象とすべきかもしれないが、本研究では政策変数として扱いやすい、マナーや交通に関連する環境要因を対象とした。環境要因は、文献や WEB、現地での調査から把握した。

まず、「席を譲る」行動と「子供を注意する」行動の両方に影響する環境要因として、各都市の公共交通分担率を全国都市交通特性調査¹¹⁾、EpoMHP¹²⁾、ソウル市ホームページ¹³⁾から把握した。公共交通分担率は多くの人々の交通行動を表しており、多くの人々の規範意識である社会規範に影響を及ぼしている可能性が高いと考えられるためである。

次に「席を譲る」行動のみに影響する環境要因として、

一部の座席限定で席を譲ることがマナーとなっている優先席の有無と、優先席に関する掲示やアナウンスの有無、更に「優先席以外の座席において席を譲ること」に関する掲示やアナウンスの有無について、各国の交通事業者 HP^{14)~20)}と現地での調査から把握した。掲示やアナウンスは過去に実施されていたものも対象とする。現地での調査は、調査対象の各国に在住する現地言語に精通した日本人に調査を依頼することで把握した。調査対象は鉄道車内とし、調査場所を地下鉄路線内に統一した上で、表-2 に示すように、比較的発着本数の多い 3 路線を各都市で選択した。これらの路線に乗車してもらったうえで、優先席の有無、優先席に関する掲示やアナウンスの有無、「優先席以外の座席において席を譲ること」に関する掲示やアナウンスの有無についての確認と、優先席や掲示物の写真撮影を依頼した。調査は 2013 年 10 月～11 月に実施した。

表-1 アンケート調査項目と尺度

<p>「次の行為」=各協力行動</p> <p>■行動頻度： 次の行為をあなたはどれくらい行っていますか？ (5段階尺度(全く行わない～よく行う))</p> <p>■行動意図： あなたは次の行為をしようと思えますか？ (5段階尺度(全くそう思わない～とてもそう思う))</p> <p>■命令的規範： 次の行為としたときに、あなたの周りの人々はそれを当然のことだと思えますか？ (5段階尺度(全くそう思わない～とてもそう思う))</p> <p>■記述的規範： 次の行為を周りの人々はどれくらい行っていると思いますか？ (5段階尺度(全くそう思わない～とてもそう思う))</p> <p>■個人規範(道徳意識)： 自分が次の行為をするべきだと思いますか？ (5段階尺度(全くそう思わない～とてもそう思う))</p> <p>■個人属性：性別、年代、職業、年収、宗教</p> <p>■交通行動の習慣： ○○(仮想的な状況10パターン※)へ行くとき、何で行きますか？ (※友人・知人の家に遊びに行くとき、洋服を買いに行くとき、映画を見に行くとき、お昼ご飯を食べに行くとき、夕食を食べに行くとき、海水浴に行くとき、スキーに行くとき、病院に行くとき、コンビニに行くとき、本屋に行くとき) (自動車、電車、バス、自転車、徒歩、バイク、その他、のいずれかを選択)</p> <p>■地域疎外感： 自分は自分の住んでいる地域というものをとても身近なものとして自然に感じる 自分が住んでいる地域に自らをなじませるのは当たり前だと思う もしも自分一人の利益と地域全体の利益が対立したら、地域の利益を優先する (5段階尺度(全くそう思わない～とてもそう思う))</p> <p>■宗教観：信仰心を持つことで、安らぎや幸せを感じることができる 信仰心は、心の拠り所や生きがいとなる 神は存在する いつも、神に見守られていると思う 自然の中には、人間を超えたものが存在する (5段階尺度(全くそう思わない～とてもそう思う))</p>

4. 協力行動と規範意識、環境要因の国際比較

(1) 協力行動と規範意識の国際比較

3.(1)の国際アンケート調査結果から、協力行動と規範意識について6カ国で比較する。

a)基礎集計

まずは個人属性についての基礎集計を表-3に示す。なお、性別と年齢については、サンプリングの段階で均等に割り付けられているため省略している。今後の集計、分析においては、調査で得た1800サンプルのうち、全ての質問項目で同じ回答をしているなど、正確に回答していないと考えられる106サンプルについては除外した。

b)協力行動の頻度、意図と規範意識の平均値

次に、協力行動の行動頻度と行動意図、命令的規範、記述的規範、個人規範について、各国の平均値と、日本と日本以外の各国との間における有意差の有無を分散分析とTukey法による一対比較で求めた。結果を表-4示す。Mは平均値、SDは標準偏差である。また一対比較の結果は、日本と他国の有意差に関する結果のみ掲載している。

席を譲る行動については、日本人の行動頻度は他の5カ国に比べ有意に低いものの、行動意図や記述的規範、個人規範に関して他国との差は示されていない。日本人は、規範意識や行動意図は世界平均並みであるのに対して、行動頻度だけが低いという結果になった。

子供を注意する行動について、行動頻度は英国人、フ

ランス人、韓国人よりも日本人の方が有意に高く、また行動意図と命令的規範、個人規範についてはドイツ人、スウェーデン人よりも日本人の方が有意に高いという結果が示された。ただし記述的規範のみ、他の5カ国よりも低いという結果が示された。

c)公共交通習慣強度、地域疎外感、宗教観の平均値

協力行動に影響すると考えられる、公共交通習慣強度、地域疎外感、宗教観の国別平均値を表-4に示す。日本と日本以外の各国との間における有意差の有無を、分散分析とTukey法による一対比較で求めた。交通習慣は、表-1「交通行動の習慣」における質問項目10パターンのうち、公共交通機関を選択した回数を強度として算出

表-3 個人属性についての基礎集計

度数	国						合計	
	日	英	仏	独	瑞	韓		
職業	会社員	132	144	162	133	125	158	854
	公務員	6	25	41	7	37	5	121
	派遣契約社員	15	8	2	1	9	12	47
	パートアルバイト	34	22	7	30	21	11	125
	自営業	7	22	4	23	16	10	82
	自由業・フリーランス	12	5	5	7	5	10	44
	主婦・主夫	43	25	17	26	17	41	169
	学生	21	23	20	26	34	35	159
	その他	3	13	17	34	20	6	93
居住年数	1年未満	7	2	4	0	3	1	17
	1年以上3年未満	42	43	53	31	42	59	270
	3年以上10年未満	97	86	83	63	71	95	495
	10年以上30年未満	112	106	106	105	110	119	658
	30年以上	15	50	29	88	58	14	254
宗教	カトリック	2	47	92	21	20	41	223
	プロテスタントルター派	0	2	1	21	27	18	69
	プロテスタント英国国教会	1	23	0	1	2	3	30
	プロテスタントその他	2	13	4	9	2	31	61
	仏教	37	3	4	4	3	27	78
	イスラム教スンニ派	0	20	18	3	7	0	48
	イスラム教シーア派	0	1	0	0	3	0	4
	ヒンドゥ教	0	17	3	0	1	0	21
	ユダヤ教	0	4	2	1	2	0	9
	その他	1	19	6	9	19	13	67
	無宗教	214	111	123	205	164	139	956
	答えたくない	16	27	22	13	34	16	128
合計	273	287	275	287	284	288	1694	

表-2 依頼調査の対象路線

都市	路線		
ロンドン	Victoria	Circle	Central
パリ	1号線	5号線	8号線
ベルリン	U2	U5	U8
ストックホルム	T17	T18	T19
ソウル	2号線	4号線	5号線

表-4 平均値と分散分析

	日本 n=273		英国 n=287		フランス n=275		ドイツ n=287		スウェーデン n=284		韓国 n=288		F値	Tukey法	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
席を譲る行動	行動頻度	3.75	1.15	4.17	1.06	4.24	0.94	4.12	1.04	4.02	1.12	4.01	0.93	7.43**	日<英,仏,独,瑞,韓
	行動意図	4.17	1.00	4.04	1.03	4.19	0.98	4.26	1.01	4.18	1.17	4.33	0.81	2.67**	-
	命令的規範	3.97	1.02	3.67	1.11	3.80	1.21	3.34	1.31	3.95	1.18	3.90	1.13	12.27**	英,独<日
	記述的規範	3.07	1.07	3.08	1.15	3.09	1.12	2.96	1.12	3.02	1.07	3.18	1.04	1.30	-
	個人規範	4.33	0.98	4.34	0.98	4.41	0.93	4.40	1.00	4.14	1.25	4.46	0.83	3.62*	-
子供を叱る行動	行動頻度	2.16	1.46	2.54	1.40	2.61	1.33	2.30	1.25	1.90	1.19	2.73	1.36	15.47**	英,仏,韓<日
	行動意図	3.01	1.39	3.03	1.23	3.08	1.38	2.59	1.29	2.34	1.36	3.59	1.30	30.9**	独,瑞<日<韓
	命令的規範	3.25	1.26	3.09	1.17	3.02	1.31	2.69	1.20	2.82	1.38	3.64	1.19	20.4**	独,瑞<日
	記述的規範	2.10	1.13	2.64	1.17	2.53	1.08	2.88	1.06	2.70	1.08	2.51	1.01	15.98**	日<英,仏,独,瑞,韓
	個人規範	3.42	1.39	3.34	1.30	3.35	1.40	2.84	1.41	2.51	1.37	4.04	1.08	44.98**	独,瑞<日<韓
公共交通習慣強度	地域疎外感	3.30	2.74	3.70	3.16	2.50	2.80	2.76	2.81	3.51	3.17	3.69	2.69	8.54**	仏<日
	地域疎外感	2.92	0.76	2.61	0.88	2.45	0.78	2.65	0.81	2.78	0.94	2.66	0.77	10.34**	英,仏,独,韓<日
	宗教観	2.51	0.92	3.02	1.29	3.01	1.29	2.45	1.15	2.44	1.25	3.01	1.22	18.2**	日<英,仏,韓

*(0.01<p<0.05) **: (p<0.01)

している。地域疎外感と宗教観は複数の質問項目であるが、信頼性係数はそれぞれ $\alpha=.70$, $\alpha=.92$ であるため、平均値を求め、単一の尺度として扱うこととした。

他の5カ国との比較の中で日本人は、交通習慣について、公共交通の習慣強度が中程度であった。また地域疎外感については日本人が最も高く、宗教観は比較的低いという結果が示された。

(2) 環境要因の国際比較

3.(2) 環境要因調査の結果を表-5 に示す。公共交通分担率はソウルで最も高く、他の5都市は同程度である。優先席は6ヶ国全ての都市の地下鉄に存在する。座席やサインに大きな違いは無いが、優先席についてのアナウンスは東京とソウルに限られている。「優先席以外の座席において席を譲ること」に関する掲示やアナウンスの

表-5 環境要因の国際比較

	東京	ロンドン	パリ
公共交通分担率(%)	33	37	33
優先席の有無	○	○	○
優先席に関するアナウンスの有無	○	×	×
「優先席以外の座席で席を譲ること」に関する掲示	×	×	○
優先席の対象者	高齢者、体の不自由な方 妊婦、乳幼児連れの方	障害者、妊婦、 立つのが困難な乗客	傷痍軍人、視覚障害者、 労災による障害者、 一般障害者、 妊婦及び4歳以下の幼児の同伴者、 75歳以上の高齢者
優先席の写真			
優先席のサイン			
	ベルリン	ストックホルム	ソウル
公共交通分担率(%)	26	35	69.3
優先席の有無	○	○	○
優先席に関するアナウンスの有無	×	×	○
「優先席以外の座席で席を譲ること」に関する掲示	×	○	○
優先席の対象者	障害やその他何らかの 不自由な事情を持つ人々	お年寄り、 体の不自由な方	お年寄り、妊婦、 体の不自由な方、 乳幼児を連れている方
優先席の写真			
優先席のサイン			

有無については、都市によって違いがみられた。パリでは、地下鉄車内におけるマナーの掲示が現在も為されていることは確認できなかったが、以前は、車内マナー改善のキャンペーンとして、女性が高齢者に席を譲る姿が描かれているポスターを使用していた。またストックホルムでは、地下鉄車内ドア付近に、お年寄りに席を譲ることを表現したと思われるサインが存在する。またソウルでは、ソウルメトロのホームページ内で地下鉄のエチケットがまとめられており、「3. 妊娠している方、こども連れの方、身体の不自由な方に席をゆずる」との記述がある。一方、東京とロンドン、ベルリンにおいては、優先席以外の座席に関するマナーの掲示等は見られなかった。

5. 協力行動と規範意識、環境要因の関係性

協力行動に影響する要因を明らかにする事を目的として、4章で整理した結果を使用し、協力行動と規範意識、個人の属性や交通習慣、環境要因との関係性について分析する。分析はAmos4.0を使用し、探索的なパス解析を行った。

(1) 日本人の協力行動と規範意識の関係性についての分析

まずは、日本人の協力行動と規範意識の関係性に着目する。協力行動と規範意識の関係性について図-1のようなモデルで国別に分析する。モデルでは命令的規範、

表-6 日本人の協力行動と規範意識の関係性についての分析結果

被説明変数	説明変数	席を譲る行動		子供を注意する行動	
		p	β	p	β
行動頻度	行動意図	.00	.68	.00	.37
	命令的規範	-	-	.03	.11
	記述的規範	.00	.14	.00	.38
行動意図	命令的規範	.00	.14	.01	.13
	記述的規範	-	-	.00	.22
	個人規範	.00	.65	.00	.58
	地域疎外感	.01	-.12	-	-
命令的規範	年代	-	-	.04	.13
記述的規範	宗教観	.02	.14	.01	.17
個人規範	命令的規範	.00	.37	.00	.46
	女性	.00	.17	-	-
	宗教観	-	-	.00	.16
	公共交通習慣強度	.01	-.15	.00	-.16
適合度指標	AGFI	.97		.90	
	CFI	1.00		.94	
	RMSEA	.00		.09	
	RMSEA下限	.00		.06	
	RMSEA上限	.05		.12	

記述的規範、個人規範、それぞれの規範意識が協力行動の行動意図や行動頻度に及ぼす影響と、これらの変数と個人属性、公共交通習慣強度、地域疎外感、宗教観との関係性を仮定した。依藤⁹では、命令的規範が個人規範を介して協力行動に影響を及ぼすことが明らかにされているため、本研究においても命令的規範から個人規範へのパスを仮定する。

結果を表-6、図-2、図-3に示す。pは有意確率、βは標準偏回帰係数である。これらは、統計学的に有意(p ≤ .05)な結果が示されたパスについてのみ掲載している。また適合度指標としてAGFI、CFI、RMSEAを示す。パス図における実線は正の影響、点線は負の影響を、線の太さは影響の大きさ(標準偏回帰係数)を示している。

a) 席を譲る行動

席を譲る行動の頻度に対しては、行動意図と記述的規範からのパスが有意であるが、行動意図の方が大きな影響を及ぼしている。また行動意図は、個人規範からの影響が大きい。日本で席を譲る行動の頻度が高い人は、個人規範(道徳意識)が高く、明確な行動意図を持ち、普段から「席を譲る」ことを意識して公共交通に乗車している人であると考えられる。

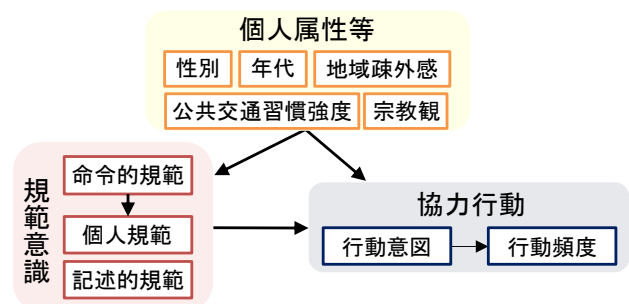


図-1 日本人の協力行動と規範意識の関係性についての分析モデル

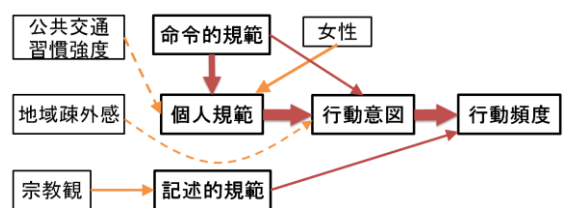


図-2 日本人の協力行動と規範意識の関係性についての分析結果(パス図・席を譲る行動)

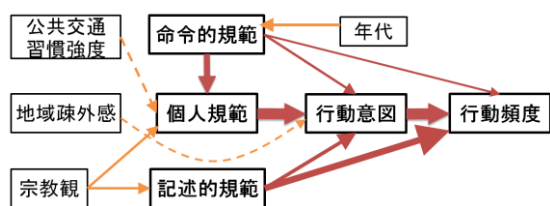


図-3 日本人の協力行動と規範意識の関係性についての分析結果(パス図・子供を注意する行動)

また、行動意図と比較すると標準化係数は小さい値であるが、行動の実行場面においては、行動の意図を有しているか否かに関わらず、記述的規範（周囲の行動頻度）も行動に影響している。

公共交通習慣強度は個人規範に対して負の影響を及ぼしている。これは、公共交通を頻繁に利用する人ほど、個人規範（道徳意識）が低いということを示している。この理由は本研究の分析の枠組みからは明らかではないが、可能な説明としては、公共交通を頻繁に利用する人はそうでない人に比べ、自身も「席に座りたい」という意識を強く持っている可能性があるため、特定の人にだけ優先的に席を譲ることに對して、道徳的な行動であるという認識が低くなる、という可能性が考えられる。

また、個人規範は男性よりも女性の方が高い傾向にあることが示された。

更に地域疎外感や行動意図に対して負の影響を、宗教観は記述的規範に対して正の影響を及ぼしている。地域疎外感や宗教観と規範意識や行動との関係性については、次章で説明する。

b) 子供を注意する行動

子供を注意する行動の頻度に対しては、行動意図と記述的規範からのパスが有意であり、影響の大きさも同程度である。日本人の場合、行動の実行場面においては、明確な行動意図を持つことと同程度、記述的規範（周囲の行動頻度）からの強い影響を受けることが示された。

また行動頻度に対しては、命令的規範からのパスも有意である。行動意図や記述的規範と比較すると標準化係数は小さいが、行動の意図を有しているかに関わらず、命令的規範（周囲が、その行為を当然のことだと思っているという認識）が、行動に対して直接的に影響している。

また、年代が上がるにつれて命令的規範が高くなる傾向にあることも示された。

また席を譲る行動と同様に、公共交通習慣強度は個人規範に対して負の影響を及ぼしている。公共交通を頻繁に利用する人ほど、車内で子供が騒いでいる状況に慣れ

ているために、注意する行動に対する道徳的な認識が、低くなる可能性があると考えられる。

更に、地域疎外感や行動意図に対して負の影響を、宗教観は個人規範と記述的規範に対して正の影響を及ぼしている。席を譲る行動と同様に、地域疎外感や宗教観と規範意識や行動との関係性については次章で説明する。

(2) 協力行動と環境要因の関係性についての分析

次に、6カ国すべてのデータを用いて分析を行う。環境要因変数は、4.2)の調査結果のうち、各国で差が見られた環境要因のみを扱う。席を譲る行動については、「公共交通分担率」、「優先席に関するアナウンス（あり）」、「『優先席以外の座席において席を譲ること』に関する掲示（あり）」という変数を、また子供を注意する行動については「公共交通分担率」のみを環境要因変数としてそれぞれ加え、図-4のようなモデルを仮定

表-7 協力行動と環境要因の関係性についての分析結果

被説明変数	説明変数	席を譲る行動		子供を叱る行動	
		p	β	p	β
行動頻度	行動意図	.00	.49	.00	.43
	記述的規範	.00	.08	.00	.18
	個人規範	.00	.11	.00	.12
	年代	.00	.06	-	-
	公共交通習慣強度	-	-	.00	-.06
	地域疎外感	.00	-.07	-	-
	宗教観	.02	.05	.00	.10
	優先席アナウンス（あり）	.00	-.13	-	-
行動意図	命令的規範	.00	.09	.00	.07
	記述的規範	.00	.09	.00	.10
	個人規範	.00	.64	.00	.65
	女性	.02	.04	-	-
	年代	.00	.05	-	-
	地域疎外感	.01	-.05	.03	-.04
	公共交通分担率	-	-	.01	.05
命令的規範	地域疎外感	.00	-.13	.00	-.09
	宗教観	-	-	.00	.09
	公共交通分担率	-	-	.00	.20
	「優先席以外の座席で席を譲ること」に関する掲示（あり）	.00	.09	-	-
	優先席アナウンス（あり）	.00	.11	-	-
記述的規範	公共交通習慣強度	.02	.06	-	-
	地域疎外感	.00	-.13	.00	-.07
	宗教観	.05	.05	.00	.10
	公共交通分担率	-	-	.04	-.05
個人規範	命令的規範	.00	.30	.00	.42
	女性	.00	.10	-	-
	年代	.01	.06	-	-
	公共交通習慣強度	.01	-.06	-	-
	地域疎外感	.00	-.10	-	-
	公共交通分担率	-	-	.00	.17
適合度指標	AGFI	.96		.94	
	CFI	.95		.96	
	RMSEA	.06		.07	
	下限	.05		.06	
	上限	.06		.09	

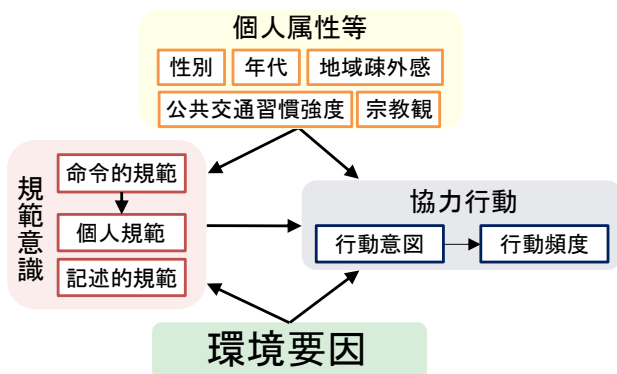


図-4 協力行動と環境要因の関係性についての分析モデル

した。環境要因を投入することで、マナーに関する外部環境の違いと、協力行動との関係性について明らかにする。結果を表-7、図-5、図-6に示す。

a)席を譲る行動

まず、席を譲る行動について、「優先席以外の座席において席を譲ること」に関する掲示がされていることと「優先席に関するアナウンス」の存在が、命令的規範に正の影響を及ぼしていることが示された(表-7、図-5)。マナーに関するアナウンスや掲示が存在する事は、席を譲ることが望ましい行動であるという認知を高めている。一方で「優先席のアナウンス」は、行動頻度に対しては負の影響を及ぼしている。これは命令的規範と記述的規範とのずれによるものと考えられる。北折、吉田²⁾は、駐輪違反を抑止するための掲示に関する実験から、掲示によるメッセージの効果は状況依存的であり、メッセージが実際に守られているという記述的規範を認知できる状況でのみ、効果的であることを明らかにしている。そのため、本研究における結果は、メッセージによって、本当は席を譲らなければならないという命令的規範と、実際にはほとんど席を譲っていないという記述的規範とのずれが生じている可能性を示していると考えられる。この社会規範のずれが行動に及ぼすマイナスの影響のほうが、メッセージによって命令的規範を介して行動に及ぼすプラスの影響よりも大きいために、このような結果が生じた可能性がある。

行動意図や記述的規範、個人規範は全て、行動頻度に対して正の影響を及ぼしている。しかし表4で示したように、日本人の各規範意識と行動意図の平均値は世界平均レベルだが、行動頻度だけは他国より低いという結果が示されている。これは、日本人が高い規範意識や行動意図を有しているにもかかわらず、実際の行動を阻害する何らかの要因が存在することによって、行動を妨げられている可能性があることを示している。しかし本研究で対象とした環境要因変数のなかに、この行動頻度のみを負の影響を及ぼしている変数はない。そのため日本で

は、「席を譲る」行動を阻害する、別の要因（例えば「席を譲ろうとしてもよく断られる」等の経験など）が存在する可能性が考えられる。

また、地域疎外感は規範意識と協力行動に関する全ての変数に負の影響を及ぼしている。また宗教観は行動頻度と命令的規範、記述的規範に正の影響を及ぼしている。表4でも示したように、6ヶ国の中で日本人の地域疎外感は高く宗教観は低い。地域疎外感と宗教観は、共に日本人の協力行動頻度が結果的に低くなる、ひとつの要因になっていると考えられる。地域と宗教に共通していると考えられるのは、人間にとって、何らかの心の支えになり得るということである。この、心の支えとなるものの不在が、社会に対する不信につながり、社会的マナーに対する意識を全体的に下げている可能性もあると考えられる。

公共交通習慣強度は、個人規範と記述的規範に対して負の影響を及ぼしている。個人規範については、公共交通を頻繁に利用する人ほど、「席を譲る」行動に対する道徳的な認知が低くなることを意味する。5.(1)の考察と同様、公共交通をよく利用する人自身が「席に座りたい」という強い意識を持っていることと関係があると考えられる。また記述的規範については、公共交通を頻繁に利用する人ほど、周囲の行動頻度に対する認知が高くなることを意味する。しかしながら自身の行動頻度については公共交通習慣強度によって変化しないという結果が示されている。そのため、公共交通習慣強度によって変化するの、実際の周囲の行動頻度ではなく、周囲の行動頻度に対する主観的な評価であると考えられる。公共交通を頻繁に利用する人は、個人規範が低いために、周囲の行動頻度に対する期待も、同時に低くなる可能性がある。そのため、周囲の行動頻度に対する評価が、相対的に高くなるのではないかと考えられる。

個人属性については年代が上がるにつれて行動頻度、行動意図、個人規範がそれぞれ高くなる傾向にあること、男性より女性の方が行動意図や個人規範が高い傾向にあ

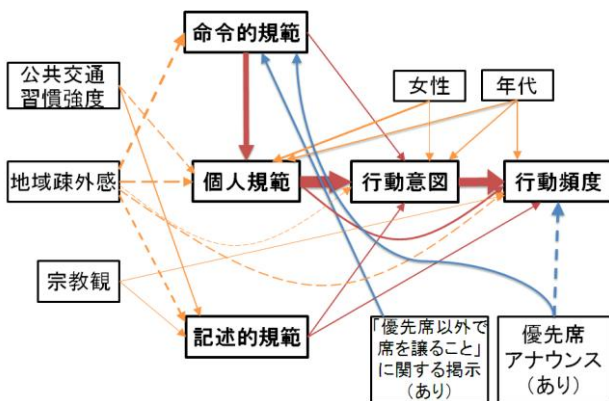


図-5 協力行動と環境要因の関係性についての分析結果 (パス図・席を譲る行動)

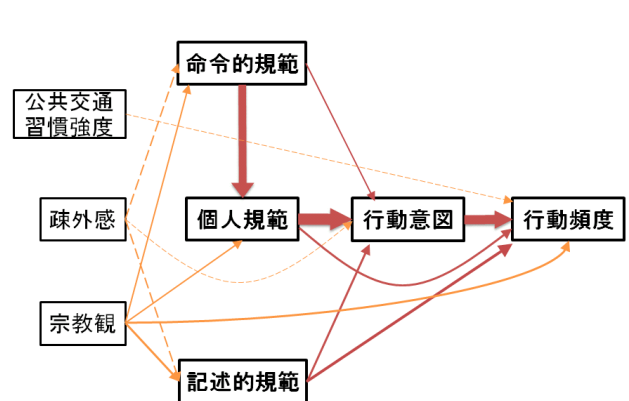


図-6 協力行動と環境要因の関係性についての分析結果 (パス図・子供を注意する行動)

ることが示された。

b) 子供を注意する行動

行動頻度に対しては、記述的規範が直接の影響を及ぼしているが、表4で示したように、日本人の行動頻度と記述的規範の平均値は共に英国人、フランス人よりも低い。また行動意図、命令的規範、個人規範の平均値はドイツ人、スウェーデン人より日本人の方が高いにもかかわらず、行動頻度の平均値についてドイツ人、スウェーデン人との差はない。そのため、日本人の行動頻度が低いのは、記述的規範が低いためであると考えられる。

また公共交通分担率は行動意図と命令的規範、個人規範に正の影響を及ぼしている。公共交通の分担率が高い都市では、迷惑を被る人が相対的に多いために、子供を注意する行動に対する道徳的な意識や社会的な望ましさが高くなることを示しているのではないかと考えられる。

更に公共交通分担率は記述的規範に対して負の影響を、公共交通習慣強度は行動頻度に対して負の影響を及ぼしている。公共交通習慣強度が高く、公共交通を頻繁に利用する人ほど、子供をその都度注意することが「面倒」になるために、行動の頻度が下がる可能性が考えられる。また、公共交通分担率が高く、多くの人が頻繁に公共交通を利用している都市では、同様に「面倒」という理由で多くの人の行動頻度が下がり、周囲の行動頻度である記述的規範が低くなる可能性が考えられる。

また、宗教観が行動頻度と命令的規範、記述的規範に正の影響を及ぼしている。また、地域疎外感 は行動意図と命令的規範、記述的規範に負の影響を及ぼしている。これらは席を譲る行動と同様に、「心の支えとなるもの」の不在が関係していると考えられる。また性別、年代による規範意識や協力行動における差は見られなかった。

6. まとめ

(1) 結果の整理

本研究の目的は、公共交通車内で「弱者に席を譲る」行動と「騒ぐ自分の子供を注意する」行動を促すための方策に関する知見を得ることである。各協力行動を促す上で考えられる有効な方策について整理する。

まず、2つの協力行動で共通の性質は、「命令的規範→個人規範→行動意図→行動頻度」という関係性が非常に強いことである。これは命令的規範と個人規範の関係性について明らかにした依藤⁵⁾の結果と、個人規範、行動意図、行動頻度という関係性について述べた Ajzen³⁾の The theory of planned behaviour と一致する。そのため基本的には、行動（行動頻度）を促すために有効なのは行動意図、個人規範、命令的規範を高める方策である。また、

全ての協力行動において、行動頻度や行動意図、規範意識を全体的に向上させるためには、地域疎外感を下げることが有効であることが示された。例えば、地域の紐帯を強める何らかの活動を促進することも、巡り巡って、協力行動の促進に寄与する可能性がある。

次に「弱者に席を譲る」行動については、日本人の規範意識や行動意図は平均的であるにもかかわらず、行動頻度だけは最も低い。行動の実行を阻害する日本特有の要因が、本研究で対象とした要因以外にも存在する可能性がある。席を譲るマナーに関する掲示も、命令的規範や行動意図を通じて行動に影響するが、より行動を促すためには、行動に直接影響する、日本特有の要因を明らかにすることが必要である。日本特有の要因としては、例えば「席を譲ろうとしても断られる」等、協力行動を受ける側の意識や行動も関係しているのではないかと考えられる。

また北折、吉田²⁾は、駐輪違反を抑止するための掲示に関する実験から、掲示によるメッセージの効果は状況依存的であり、メッセージが実際に守られているという記述的規範を認知できる状況でのみ、効果的であることを明らかにしている。日本の鉄道では、優先席に関する掲示やアナウンスなどのメッセージが頻繁に発信されているが、これが行動の実行に対しては逆効果である可能性が示された。メッセージ提示による「席を譲らなければならない」という命令的規範と、実際にはほとんど席を譲っていないという記述的規範とのずれが行動に対して負の影響を及ぼしている可能性がある。そのため、行動の実行を促すにはまず、記述的規範を高めることが効果的であると考えられる。

最後に「騒ぐ自分の子供を注意する」行動については、日本の行動頻度が他国よりも低いのは記述的規範、つまり「周囲の人々がどのくらい子どもを注意しているか、についての認知」が低いためである可能性が示された。更に日本人は、行動頻度に対して記述的規範が特に大きな影響を及ぼしている可能性が示された。そのため、記述的規範を高める方策が最も効果的であると考えられる。

(2) 本研究の課題

本研究の枠組みでは明らかにできなかった点について、今後の課題を挙げる。

本研究では考察をする上で規範に着目したが、その国の規範や道徳などは、国の歴史、文化や固有の事情など深く結びついていると考えられる。これらと本研究の結果との関連については、今後明らかにする必要がある。

参考文献

- 1) Schwartz,S.H., Normative influences on altruism, *Advances in Experimental Social Psychology* 10, pp.221-279,1977.
- 2) Stern, P.C., Dietz, T., Able, T., Guagnano, G. A. and Kalof, L., A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 81-97,1999.
- 3) Ajzen, I., The theory of planned behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, pp179-211,1991.
- 4) 藤井聡, 社会的ジレンマの処方箋, ナカニシヤ出版,2003.
- 5) 依藤佳世, 子どものごみ減量行動の規定因としての個人的規範と社会的規範, *心理学研究* 82(3), pp.240-248,2011.
- 6) Robert B. Cialdini and Raymond R. Reno, Carl A. Kallgren, A Focus Theory of Normative Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places, *Journal of Personality and Social Psychology* 1990, Vol. 58, No. 6, pp.1015-1026,1990.
- 7) Mark Manning, The effects of subjective norms on behaviour in the theory of planned behaviour: A meta-analysis, *British Journal of Social Psychology* (2009), 48, 649-705,2009.
- 8) 北折充隆, 吉田俊和, 記述的規範が歩行者の信号無視行動に及ぼす影響, *社会心理学研究* 第 16 号第 2 号 pp.73-82,2000.
- 9) 萩原剛, 藤井聡, 交通行動が地域愛着に与える影響に関する分析, *土木計画学研究・講演集*, vol.32,2005.
- 10) 高木秀明, 吉田富二雄, 森美奈子, 現代大学生の宗教意識(1),(2), *日本心理学会第 51 回大会発表論文集*, pp544-545,1987.
- 11) 国土交通省, 全国都市交通特性調査 2010.
- 12) EPOMM ホームページ, TEMS - The EPOMM Modal Split Tool, http://www.epomm.eu/tems/index.phtml?Main_ID=2928
- 13) ソウル市役所ホームページ, 統計情報, <http://gov20.seoul.go.kr/page-data-1/opendata>
- 14) JR 東日本ホームページ, <http://www.jreast.co.jp/>
- 15) 都営地下鉄ホームページ, <http://www.kotsu.metro.tokyo.jp/subway/>
- 16) London Underground Limited ホームページ, <http://www.tfl.gov.uk/home.aspx>
- 17) Régie Autonome des Transports Parisiens ホームページ, <http://www.ratp.fr/>
- 18) Berliner Verkehrsbetriebe ホームページ, <http://www.bvg.de/>
- 19) Storstockholms Lokaltrafik ホームページ, <http://www.sl.se/>
- 20) Seoul Metro ホームページ, <http://www.seoulmetro.co.kr/>
- 21) 北折充隆, 吉田俊和, 違反抑止メッセージが社会規範からの逸脱行動に及ぼす影響, *実験社会心理学研究* Vol. 40, No. 1, 28-37, 2000.

(2014.4.受付)