

H-052 ライフスタイル変革のための有効な情報伝達手段とその効果に関する研究

(2) 中国における生活様式変革のための有効な情報伝達手段とその効果に関する研究

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所

研究部

鄭 躍軍・准教授

〈研究協力者〉 香港城市大学 商学院 盧 興普・教授
 浙江林学院 環境学院 周 国模・教授
 華東政法大学 社会学部 唐 和平・教授
 北京大学 中国国情研究中心 沈 明明・教授

平成17～19年度合計予算額 19,980千円

(うち、平成19年度予算額 7,684千円)

※上記の予算額には、間接経費4,610千円を含む

[要旨] 今日の地球環境問題に関する各種情報は、政府機関、国際機関、企業、民間団体などの様々な組織により多岐わたる形で発信されるようになってきている。テレビ、新聞、ラジオなどの従来型情報発信手段の強化にインターネットの急速な普及が加わることにより、多様かつ膨大な情報が国境を越えて流れているのが現状である。一方で、異なる地域社会に置かれる人々はこれらの手段を通じて必要な情報を容易に収集できるようになった。このサブテーマでは、一般市民が発信された情報をどのように収集・認識しているか、そしてこれらの情報が人々の生活様式にどのように影響しているかを明らかにするために、統計的社会調査を生かして情報収集とデータ分析を駆使してきた。特に、サブテーマ(1)との連携により、国際比較研究の視点から日本と中国の特徴を明らかにし、今日の地球環境問題の解決策を実証的に探ることを目的としている。

本サブテーマでは、最も注目されている地球気候変動問題に焦点を当て、中国の3地域において温暖化問題の現状・原因・解決策に対する一般市民の理解と行動などの情報を意識調査により収集し、人々の生活様式変革を促すための有効な情報伝達手段とその効果を解明してきた。また、日中における環境問題における報道スタイルの違いと国別の環境意識との関連を明らかにした。さらに、一連の調査・分析から得られた知見を基に、一般市民の生活様式見直しのための有効な情報伝達の在り方についての政策的提案を最終目標としてきた。調査地域として、中国経済発展の急先鋒である上海市、かつて多くの国有企業と多様な環境問題を抱えている遼寧省瀋陽市、社会の成熟度や情報伝達手段が内陸と大きく異なる香港を選定した。

中国3地域において、8割以上の回答者が日常生活に必要な各種情報のみならず環境情報に関しても、テレビと新聞を最も重要な情報源としており、テレビ番組のニュースとドラマが最も注目されており、新聞の社会面と国内政治面を読む人が多い。また、環境問題の様々な情報源に関しては、上海市と瀋陽市で政府機関が強く信頼されているのに対して、香港では日本と同様にジャーナリストが広く信頼されている。

[キーワード] 環境意識、ライフスタイル、情報メディア、地球温暖化、国際比較調査

1. はじめに

深刻化しつつある地球環境問題をめぐって、異なる組織によって多様な情報が発信されるようになった。社会全体の環境配慮行動を有効に喚起させるためには、社会の主体である一般市民がどのような情報伝達手段を利用して必要な情報を得ているか、そしてインターネットという比較的新しいメディアツールの発達にともない、新聞、テレビ、ラジオなどの従来型情報発信手段の影響力がどう変わっているか、さらに多様化しつつある発信手段による情報が人々の生活様式にどのような影響を及ぼしているか、などの問題について国際比較研究の視点から把握することが不可欠である。

このサブテーマの特徴は、国内だけではなく、国際的な枠組も視野に入れるという前提のもとで、一般市民の環境配慮行動を促進するための有効な環境情報伝達手段を明らかにすることにある。3年間の研究期間には、比較可能性という視点から標準化された統計的社会調査法を生かして中国の3つの代表的な地域において情報収集を遂行してきた。特に、サブテーマ(1)との連携をとることにより、日本国内における有効な情報伝達手段の実態調査の結果と合わせて、経済発展が急速にいる日中比較を多面的に行ってきた。一連のデータ分析を駆使して得られた情報を基に、東アジア地域、ひいては地球規模の地球環境問題を解決するための重要な鍵を慎重に探ってきた。

2. 研究目的

本研究では、膨大な中国の地域差を代表する上海市、瀋陽市と香港の3つの地域を選定した上で、一般市民の文化・ライフスタイル・環境問題に対する意識及び情報伝達手段の実態に関する調査を行うことによって、既存の情報伝達手段とその効果が人々の環境意識の形成や、環境配慮行動意向及び具体的な行動に与える影響を明らかにすることを目的とした。本研究は、幅広い環境意識・環境配慮行動の中でも、特に多くの環境問題が総合的に関連しかつ人々の生活様式に直結している気候変動問題に焦点をあてながらも、広く地球環境問題に目配りしての調査・分析を行うことを目指してきた。具体的には、日本と中国の共同研究を通して、ライフスタイルとそれに影響を及ぼす有効な情報伝達手段を中心に、人々の生活様式の改善を促すための効果的な情報伝達手段を解明するための学際的な研究展開をはかってきた。

急速な経済成長にともなう環境問題が深刻化しつつある中国に対する関心はますます高まっている。今後の中国における環境問題の行方及び社会全体の取り組みを読み取ることが不可欠である。言うまでもなく、社会調査環境がまだ整っていない中国では、現段階で日本のように全国規模で一般市民の意識調査実施するのは極めて困難であるが、とりあえず一部の代表的な地域において科学的な調査を先駆的に推進することで重要な情報を得ることが重要である。このような考え方のもとで、調査地域として、中国の経済成長を牽引している長江三角州の上海市、と国有企業を中心に続けてきた東北部の遼寧省瀋陽市を選定すると同時に、約10年前イギリスから中国に返還され、民主社会の成熟度が比較的高い香港を選んだ。この3つの地域における横断的な調査を行うことで、中国における経済発展や環境問題の現状及び一般市民の環境意識の差違を明らかにすることが可能となる。

3. 研究方法

アメリカ、イギリス、ドイツなどの欧米諸国では、各種情報伝達媒介の特徴に関する研究が多くなされているが、人々の生活様式変革のための情報伝達手段の有効性を評価するための方法論や、具体的な測定尺度及び手法はまだ確立されていないのが現状である。本研究では「事実発見」という探索的調査アプローチを中心に、一般市民が利用している情報源、情報内容及び活用方法を調べることで、人々のライフスタイル見直しを喚起し、日常の環境配慮行動を引き起こすための情報伝達システムの確立にとって不可欠な情報を抽出することを研究の着地点としてきた。つまり、本研究では、理論を先行した演繹的推論をとることはなく、帰納的推論を生かして緻密な調査データを現地調査により蓄積した上で、地域環境保全のための効果的な情報伝達手段の構築を目指している。

本研究では、上海市、香港、瀋陽市を調査地域として、統計学的理論に則って厳格な調査設計、サンプリングを行い、あらかじめ設計した調査票を基に、個別面接聴取法を用いて調査実施を遂行した。平成17年度から19年度の3年間にかけて、無作為に抽出した成人男女を対象に、環境意識、環境配慮行動、生活様式の実態、社会関係資本（ソーシャル・キャピタル）、個人・組織・情報源に対する信頼感、各種情報発信手段の効果などの約40項目の内容について3つの地域で順次調査した。各地域から収集した調査データに対して様々な探索的解析を遂行することにより、中国国内の地域間、そして日中間の一般市民の環境・生活・社会関係資本に関する意識の共通性と特異性を分析した。なお、調査内容については、サブテーマ（1）の日本調査結果との国際比較を視野に入れた上で、質問項目と具体的な質問文を作成したり、既存の質問を援用したりした。また、国際比較研究の視点から、これまでの意識—行動理論、調査実施方法に関する先行研究をレビューした上で、まず日本語版調査票を十分吟味し、作成した。そして、これを中国語に翻訳・逆翻訳する作業を経て、実査用中国語調査票を作成した。

以下では、3つの調査地域別の具体的な研究実施方法について説明する。

上海市における調査の経過（平成17年度）

上海市が管轄している17区と3県の内、都市中心部と近郊農村部を含めた11区を調査対象地域とし、エリア・サンプリングという多段無作為抽出法を用いて成人男女を1000名を抽出した。中国側の共同研究機関浙江林学院と華東政法大学の協力のもとで、調査票に基づき、選ばれた調査対象個人を1人1人訪ねて、その場で質問を1問1問読み上げ、回答を記録するという個別面接聴取法により実査を行った。

1) . 調査設計

- ① 調査地域範囲：中心部の10区と近郊農村部1区を合わせた11区
- ② 上海市の行政区分：「区」→「街道」→「居民委員会（村民委員会）」
- ③ 母集団の範囲：上海市に1年以上在住の18歳以上の成人男女
- ④ 標本の大きさ：1,000名程度の回収標本（50調査地点）
- ⑤ 標本抽出方法：3段抽出法（エリア・サンプリング）
 - i 世帯規模に比例して、居民委員会・村民委員会（以下居民委員会という）を調査地点（第1次抽出単位）として抽出した。
 - ii 選ばれた居民委員会を訪ね、各調査地点の世帯数を確認し、すべての世帯に番号をつけ住宅

配置図を作成した上で、確認できた調査地点に属する世帯より、無作為に世帯サンプル（第2次抽出単位）を選んだ。

iii 世帯標本より、乱数表を利用して個人標本（第3次抽出単位）を無作為に選んだ（Kishグリッド法）。

⑥ 実施時期：平成17年12月3日～平成18年1月10日

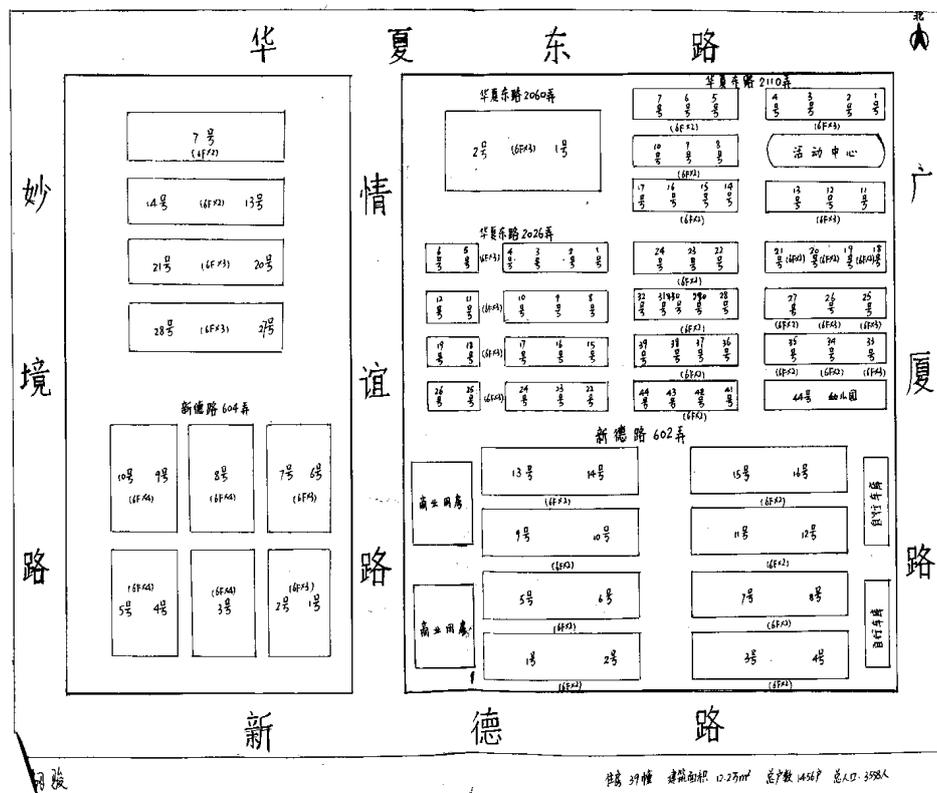
2) . 具体的な標本抽出方法

① 第1次抽出単位の抽出

各居民委員会の世帯規模に比例して50個の居民委員会を抽出した。なお、調査地域の居民委員会の異動や調査不能に備え、最初に計画標本の大きさ50の居民委員会を第1次抽出単位として抽出した上で、各計画居民委員会に対して2つの予備居民委員会も同時に抽出した。調査不能となった居民委員会に対してはあらかじめ決めた予備標本で代替することにした。

計画標本として抽出した居民委員会に、標本抽出者が現地へ赴き、現在の世帯分布を調査し、同居民委員会が管轄するすべての世帯に通し番号をつけ、実際の世帯数の確認作業を行った。そして確認した結果に基づき、居民委員会ごとに住宅配置図（図1を参照）を作成し、戸数やアクセス方法などを明記するようにした。

図1 居民委員会の住宅配置図



② 第2次抽出単位の抽出

第2次抽出単位の抽出については、調査地点として抽出した各居民委員会より、22世帯ずつ等間隔で選んだ。なお、調査不能となる世帯や個人に対してあらかじめ代替標本を用意した。具体的には22戸の世帯標本に対しては、2つずつの予備世帯標本を同時に抽出した。つまり、実際の抽出間隔は、各居民委員会の世帯総数を22の3倍の66で割って計算した。

各居民委員会において標本抽出員が無作為に決められた起算世帯住所（スタート・ポイント）より、住宅配置図上に次々と等間隔で抽出した世帯に1、2、3、・・・のように世帯番号をつけ、訪問面接調査のための調査対象世帯リストを作成した。計画世帯標本番号は1、4、7、10、・・・のようになる。第1予備標本番号はそれぞれ2、5、8、11、・・・であるが、第2予備標本番号はそれぞれ3、6、9、12、・・・のようになる。たとえば、2番の計画標本（4番目）は調査不能となった場合、順次予備標本（5番目、6番目の順）を導入するようにした。

③ 第3次抽出単位の抽出

調査対象世帯に面接調査を行う調査員は、表1のような標本世帯番号の下1桁数字と家族成人構成員数（生年月日の降順）を基に発生した調査対象抽出乱数表により、第3次抽出単位として特定された個人を面接の調査対象に抽出するようにした。

例えば、15番の標本世帯に成人構成員が4人いる場合、乱数表の第4行（成人構成員数）と第5列（世帯番号の下1桁の数字）が交差するセルの数字が3となっているため、調査対象は3番目の構成員Cとなる。なお、各居民委員会において世帯番号の下1桁の数1、2、3、・・・、9、0は一様に分布するという場合が極めて少ない。例えば1、2、3、・・・、9、0の順で生起する確率が減少していく。したがって、調査対象抽出用乱数表については、世帯番号の分布と家族構成の特性を考慮した上で、合わせてA、B、Cの3種類を作成し、作成した調査票に均等に割り当てるように印刷した。

表1 調査対象抽出用乱数表の例

構成員 番 号	条件に合う家族構成員				標本世帯番号(15)									
	氏名	生年月日	性別	選択	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	A	1932.01.0 2	男		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	B	1934.10.0 5	女		2	1	1	2	1	2	2	1	1	2
3	C	1960.08.2 2	男	✓	3	2	1	2	1	3	1	2	3	2
4	D	1965.04.1 0	女		4	1	2	3	3	4	1	2	4	2
5					5	4	3	2	1	2	3	4	5	1
6					6	5	1	2	4	3	1	4	5	6
7					5	3	2	1	6	7	2	4	3	7
8					7	6	5	4	3	2	1	8	1	2
9					8	9	7	6	5	4	3	2	1	6
10					9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

注* 調査対象抽出用乱数表の利用手順：

1. 家族構成員の登記番号は年齢の高い方から低い方へ順番に記入する。
2. 条件に合う家族構成員とは下記の条件を全て満たすものである。①18歳以上である。②調査対象地域に戸籍を置いて1年以上居住する者である。③毎週平均5日以上この家で暮らしている者である。

3. サンプルングは抽出された世帯の世帯番号下1桁の数字と条件に合う家族構成員の人数を考慮した数字によって乱数表から該当家族構成員に該当する番号を確定し、その家族構成員の行の“選択”欄に調査対象個人として“✓”をつける。

上海における調査では、この調査に先立ち実施した北京市・上海市民意識調査(統計数理研究所研究レポートNo. 89とNo. 90)の経験を踏まえ、3段抽出法を意図する標本抽出計画を立案した。個別面接聴衆法による調査では、各調査員に調査状況記録表を記入させるようにした。

3) 標本回収状況

本調査では、抽出した3,300世帯標本(計画:1,100;予備:2,200)に対して、実際に接触した標本は1,815世帯・個人であった。その内、回収した有効標本数は1,012名であった。一部の代替標本を導入したため、厳格な標本回収率の計算は不可能であるが、実際に接触した世帯標本を分母に、回収した有効標本数を分子とすれば、回収率は約56%であった。回答拒否者は325名で、約18%であった。

(2) 香港における調査の経過(平成18年度)

平成18年度は、平成17年度の上海での意識調査に続き、同じ調査実施方法で中国の香港特別行政区で環境・生活・社会関係資本に関する意識調査を遂行した。香港調査では、事前の現地訪問と研究打ち合わせを含め、標本抽出方法についていろいろな検討を重ねた結果、現地調査の実施作業は、これまで様々な社会調査実績がある香港城市大学管理科学学部統計調査センターに依頼した。統計的標本調査法に則った調査設計、標本抽出、調査票設計を経て、個別面接聴取による調査を実施した。

1) 標本設計

- ①調査地域:香港全域
- ②調査対象:香港在住の20歳以上の成人男女
- ③調査地点数:50TPUs(統計区)
- ④完成標本数:850s以上
- ⑤標本抽出法:4段無作為抽出法
 - i 香港の283統計調査区(TPU:Territory Planning Units)から無作為に50個を抽出した。
 - ii 人口規模に比例して850の生活区(LQ:Living Quarter)を等間隔に抽出した。
 - iii LQに複数の世帯が含まれる場合、そのLQから無作為に1世帯を抽出した。
 - iv KISH乱数表に基づき各世帯から1人ずつ抽出した。
- ⑥調査方法:個別面接聴取法
- ⑦調査時期:平成18年12月16日～平成19年2月10日

国際比較研究の視点から、比較可能性と等価性を配慮した上で、平成17年度の上海調査で用いた調査票を再考し、約40項目を含む香港調査用の環境・文化・社会関係資本に関する意識調査票を作成した。そして、これの中国語訳を基に、現地での共通語である広東語に翻訳した作業を経て、実査用の正式な調査票を作成した。

2) 標本抽出の操作

個人標本の抽出は次のように4段無作為抽出によって行った。

① 第1次単位の抽出

香港統計局は香港全域を294個の統計調査区(TPU: Tertiary Planning Unit) に区分している。これらの統計調査区から無作為に92個を第1次抽出単位として抽出した。

② 第2次単位の抽出

選ばれた各TPUの人口規模に比例して、計3,094の生活区(LQ: living quarter)を系統抽出で選び、第2次抽出単位とした。

③ 第3次単位の抽出

抽出されたLQが単一世帯である場合には、その世帯をそのまま第3次抽出単位としたが、同じLQに複数の世帯が居住している場合には、そのLQから1世帯を無作為に抽出して第3次抽出単位とした。

④ 第4次単位の抽出

TPUごとの標本世帯番号と家族構成員数を基に発生させたKish グリッド乱数表に基づき、各世帯標本から1人ずつ抽出して、第4次抽出単位とした。

3) 標本回収状況

中国側の共同研究機関香港城市大学協力のもとで、同大学に在籍している大学生が調査員として、選ばれた3,094人の調査対象個人を1人1人訪ねて、調査票による個別面接聴取法により実査を行った。その結果、933人から有効な調査結果が得られた。標本回収率は約30%となっており、個別面接聴取法による調査として決して高くない。

瀋陽市における調査の経過（平成19年度）

平成17年度の上海市調査と平成18年度の香港調査に続き、同じ調査内容と調査実施方法で遼寧省瀋陽市での調査を遂行した。瀋陽市調査では、事前の研究打合せを通して統計的無作為標本及び個別面接聴取調査の具体的な仕様を決めた上で、多くの調査実績のある北京大学中国国情研究中心に委託した。また、調査地点の抽出及び調査実施の段階では、瀋陽市統計局の協力のもとで作業を遂行した。

1) 標本設計

① 調査地域：遼寧省瀋陽市（瀋陽市環状道路内の5区の都市域とそれ以外の2区の近郊農村地域を含む）

② 調査対象：18歳から79歳の瀋陽市在住1年以上の男女

③ 調査地点数：70居民委員会

④ 計画標本数：1,750人（70×25人）

⑤ 標本抽出方法：三段抽出法

i 調査地域において、各居民委員会の世帯数を抽出の枠として世帯規模に比例して70の居民委員会を調査地点（第1次抽出単位）として抽出した

ii 標本抽出員は選ばれた70の調査地点を直接訪ねて実際に居住している世帯リストを作成した上で、各居民委員会からそれぞれ均等に25標本世帯を第2次抽出単位として等間隔系統抽出法で抽出した。

iii 調査員はあらかじめ作成したKish乱数表（世帯人口のばらつきを配慮して12種類を作成した）を用いて、抽出された各標本世帯から標本個人を無作為に選んだ。

⑥ 調査方法 : 個別面接聴取法

⑦ 調査時期 : 2007年10月10～2007年11月19日

昨年度の香港調査で用いた調査票を再考した上で、瀋陽市調査用調査票を作成し、翻訳・逆翻訳を経て中国語版調査票を完成した。

2) 標本抽出の詳細

①第1次単位の抽出(PSU)

瀋陽市統計局の協力のもとで、中心部の5区と環状線外側にある近郊農村地部の2区に含まれるすべての居民委員会リストから、世帯規模に比例して合わせて70個の調査地点を選んだ(PPS)。

②第2次単位の抽出

35人の標本抽出員(殆ど瀋陽市統計局の常勤職員)は選ばれた各居民委員会を現地訪問することにより、空き家を除いて各調査地点の世帯リストを作成し、各調査地点からそれぞれ25世帯を系統抽出で選んだ。

③第3次単位の抽出

Kish Gridsを用いて、選ばれた1,750標本世帯から調査対象個人を第3次抽出単位として抽出した。具体的には、調査員は標本世帯を尋ねた際に、各世帯の18歳～79歳の構成員リストを確認した上で、与えられたKish乱数表を用いて標本個人を選んだ。

3) 標本回収状況

瀋陽市統計局に派遣され、正式に訓練された調査員は、計画標本1,750名の個人を1人1人個別面接聴取により調査した結果、1,343名の有効標本を回収した。回収率は76.7%であった。この高い回収率は瀋陽市の公式調査として位置づけられた影響も大きいと考えられる。

4. 結果・考察

テレビ、新聞、ラジオなどの従来型情報発信手段の強化にインターネットの急速な普及が加わることにより、多様かつ膨大な情報が国境を越えて流れているのが現状である。一方で、生活様式変革のための有効な情報伝達手段とその効果に関する国際比較研究として、日本全国調査と中国の3地域における調査を中心に、環境意識、情報伝達手段及びその生活様式への影響を調査地域別に分析すると同時に、日中比較を行った。

個別面接聴取による一般市民意識調査を遂行した結果を基に、コーディング化を行った上で、日本全国と中国の上海市・香港・瀋陽市の調査データをファイル化した。また、調査票原票と照合しながら、データクリーニングを行い、さまざまなデータ分析を進めてきた。これらの調査データを分析した結果、中国の3地域における環境意識及び情報伝達手段の現状と影響の特徴、そして日本と中国の共通性と特異性が初期の成果としながら次のように明らかになった。

インターネットの使用状況には大きな隔りがある。「あなたは、インターネットをお使いですか？」という質問に対しては、「はい」と答える割合は、日本は40.4%、香港は53.4%、上海は38.7%、瀋陽は23.8%となっている。Q11

Q11: Are you using internet?

	yes	no
Japan	40.4	59.5
Shanghai	38.7	60.0
Hongkong	53.4	46.6
Shenyang	23.8	76.2

過去の体験と将来の予測に関わらず、日本人に比べると、多くの中国人が自国の環境変化を楽観的にみている。つまり、一般市民が直面している環境の質そのものより、環境の相対的变化に敏感であるという傾向があると言えよう。

Q5: environmental changes in the past years

	become fairly better	become better	remain same	become somewhat worse	become fairly worse
Japan	3.1	19.8	22.2	31.6	20.7
Shanghai	16.0	52.3	16.0	12.0	1.6
Hongkong	4.9	21.3	11.8	32.6	29.2
Shenyang	49.0	46.6	2.5	1.2	0.1

Q6: environmental changes in next years

	become fairly better	become better	remain same	become somewhat worse	become fairly worse
Japan	2.3	17.8	30.7	24.7	19.6
Shanghai	12.0	58.1	13.2	8.3	1.4
Hongkong	3.3	31.1	14.9	34.2	12.6
Shenyang	42.4	51.7	2.2	0.5	0.1

8割以上の回答者が日常生活に必要な各種情報のみならず、環境情報に関しても、テレビと新聞を最も重要な情報源としており、インターネットやNGOのリーフレットを用いて情報を収集する一般市民はまだ少ない。これは、日本と中国3地域に共通しており、今後の情報伝達手段の選定に大きな参考となる。

Q12_1: main information source about social issues

	新聞	雑誌	ラジ オ	テレ ビ	家族 か友 人	政府のパ ンフレッ ト	NGOsの パンフレ ット	インタ ーネッ ト	フリ ー・ペ ーパー
Japan	40.5	0.9	3.8	50.8	0.8	0.2		2.3	0.1
Shanghai	37.4	1.5	4.8	43.3	2.9	0.6	0.3	5.5	
Hongkong	42.0	0.3	4.8	42.0	1.6	0.1	0.3	7.1	1.2
Shenyang	28.9	0.4	3.2	59.6	1.0	0.1		0.1	4.9

Q13_1: main information source about environmental issues

	新聞	雑誌	ラジ オ	テレ ビ	家族 か友 人	政府のパ ンフレッ ト	NGOsの パンフレ ット	インタ ーネッ ト	フリ ー・ペ ーパー
Japan	33.5	1.5	3.2	51.3	1.2	3.0	0.7	2.0	0.1
Shanghai	35.6	1.3	4.8	38.0	2.5	0.8	0.8	4.0	1.6
Hongkong	35.9	0.4	4.9	43.5	1.0	0.5	0.5	5.9	0.8
Shenyang	28.5	0.8	3.1	57.4	0.9	0.1	0.3	0.1	4.5

環境問題についての情報源は新聞とテレビが中心であること、上海市と瀋陽市が香港と日本より他者への一般的信頼感が高く、政府への信頼も高い一方、日本と香港ではジャーナリストや環境保護団体等への信頼感が高い。

Q18_1: 「地球環境問題に関する情報や知識」

	中央政府	地方政府	環境組織	マスコミ
Japan	11.4	6.4	16.1	28.2
Shanghai	47.6	8.8	10.1	11.1
Hongkong	4.0	17.0	18.6	20.3
Shenyang	59.3	9.3	11.5	3.9

Q18_2: 「環境配慮行動に関する情報や知識」

	中央政府	地方政府	環境組織	マスコミ
Japan	7.6	10.0	16.8	25.8
Shanghai	34.6	20.0	11.6	14.2
Hongkong	2.6	21.9	21.9	21.8
Shenyang	34.4	20.3	20.0	7.7

Q18_3: 「環境に優しい製品に関する情報や知識」

	中央政府	地方政府	環境組織	マスコミ
Japan	4.3	3.5	9.5	34.4
Shanghai	32.9	9.5	10.8	15.8
Hongkong	1.5	18.6	14.5	16.0
Shenyang	25.2	13.7	22.4	9.5

なお、日本と中国ではともにテレビ番組のニュースとドラマが最も注目されており、新聞の社会面と国内政治面を読む人が比較的多い。

日本に比べ、中国ではより多くの一般市民節水、節電などの環境保全に関わる行動を積極的に行っていることが別の調査で明らかになった。なお、その理由は環境保全ではなく、生活費用節約やもったいないなどにある。今回の調査では、「冷房や暖房に使うエネルギーを節約しています

か？」に対して、日本と香港では多くの回答者が「はい」と答えている。これは、中国の他の地域では冷暖房がそれほど普及していない事情を反映していると考えられるであろう。

Q30:save energy for heating?				Q31:save energy for cooling?			
	have done	not done	others		have done	not done	others
Japan	65.5	33.0	0.9	Japan	58.2	29.1	12.1
Shanghai	30.3	57.2		Shanghai	28.5	57.7	
Hongkong	23.3	76.7		Hongkong	63.7	36.3	
Shenyang	19.0	35.3		Shenyang	18.8	42.9	38.3

今後、国際比較研究の視点から、日中及び中国の3地域間において地球環境問題に対する一般市民の意識、行動パターン、情報伝達手段の効果、環境意識と社会関係資本との関連性などの共通性と特異性について、より高度な分析を行う予定である。

5. 本研究により得られた成果

(1) 科学的意義

多様な形で発信されている地球環境問題に関する情報を人々がどのように受け取っているか、そしてそれぞれの情伝達手段が異なる社会に置かれている人々のライフスタイルにどのような影響を与えているかを綿密な現地調査を通して収集した調査データを用いて分析することにより、情報伝達のメカニズムの解明に重要な情報を得ることができた。

(2) 地球環境政策への貢献

人々の環境意識、環境配慮行動とその影響要因を明らかにすることを通して、地域を問わずに新聞とテレビが有効な情報伝達手段としての優位を相変わらず保っていることを明らかにした。同時に、環境関連の情報発信は、人々の環境配慮行動を高める役割を果たせると言えよう。

6. 引用文献

- (1) Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980), *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- (2) Ajzen, I. (1985), *From intentions to actions: A theory of planned behavior*, in J. Kuhl & J. Beckmann (eds). *Action control: from cognition to behavior*, Berlin, Germany: Springer, pp. 11-39.
- (3) Ajzen, I. (1991), *The theory of planned behavior*. *Organizational Decision and Human Decision Process*, 50, 179-211.
- (4) 西平重喜他 (1997), 発展途上国の環境意識—中国、タイの事例, アジア経済研究所. pages
- (5) Schwartz, S. H. (1977), *Normative influences on altruism*. *Advances in Experimental Social Psychology*, 10, 221-279, New York, Academic Press.
- (6) Smith-Sebasto, N. J., D' costa, A. (1995), *Designing a Likert-type scale to predict environmental responsible behavior in undergraduate students: A multistep process*. *The*

Journal of Environmental Education, 27(1), 14-20.

- (7) Stern, P.C., Dietz, T., et al (1999), A value-belief-norm theory of support for social movements, The case of environmental concern, Human Ecology Review, 6, 81-97.
- (8) Stern, P.C. (2000), Toward a coherent theory of environmental significant behavior, Journal of Social Issues, 56(3), 407-424.
- (9) Zheng Y., Yoshino, R., (2003), Diversity patterns on attitudes toward nature and environment in Japan, USA, and European nations, Behaviormetrika, 30(1), 21-37.
- (10) 鄭 躍軍 (2002), 中国・日本における国民の環境意識に関する研究. 環境経済・政策学会2002年大会報告要旨集, 72-73.
- (11) 鄭 躍軍他 (2006), 日本・中国の国民性比較のための基礎研究—中国杭州市と昆明市における意識調査—, 総合地球環境学研究所 研究レポートNo.1.
- (12) 鄭 躍軍・吉野諒三・村上征勝(2006), 東アジア諸国の人々の自然観・環境観の解析—環境意識形成に影響を与える要因の抽出—, 行動計量学33(1), 57-70.

7. 国際共同研究等の状況

- (1) 上海市における環境・生活・社会関係資本に関する意識調査
唐 和平 華東政法大学社会学部・教授・現地調査の共同研究者
周 国模 浙江林学院環境科技学院・教授・現地調査の企画と実施の共同研究者
- (2) 香港における環境・生活・社会関係資本に関する意識調査
盧 興普 香港城市大学管理學院・教授・香港調査の共同研究者
- (3) 瀋陽市における環境・生活・社会関係資本に関する意識調査
沈 明明 北京大学中国国情研究中心・教授・瀋陽市調査の共同研究者

8. 研究成果の発表状況

- (1) 誌上発表
- 1) 鄭 躍軍(2005), 伝統価値観の社会的変遷—東アジア諸国の国際比較—, F-GENS ジャーナル 3, 140-154.
- 2) 鄭 躍軍(2005), 東アジア諸国の伝統的価値観の変遷に関する計量分析, 行動計量学 32(2), 161-172.
- 3) 鄭 躍軍・吉野諒三・村上征勝(2006), 東アジア諸国の人々の自然観・環境観の解析—環境意識形成に影響を与える要因の抽出—, 行動計量学 33(1), 57-70.
- 4) 鄭 躍軍(2007), 抽出の枠がない場合の個人標本抽出の新しい試み—東京都における意識調査を例として—, 統計数理 55(2), 311-326.
- 5) 裴 岩晶・吉野諒三・鄭躍軍(2007), 中国価値観調査回収データの再検討を通じた「意識の国際比較調査」データの安定性について—文化多様体解析(CULMAN)の方法論的基礎に関する一考察—, 統計数理 55(2), 285-310.

〈査読付論文に準ずる成果発表〉 (社会科学系の課題のみ記載可)

- 1) 鄭 躍軍編著(2005), 日本・中国の国民性比較のための基礎研究—中国杭州市・昆明市におけ

る意識調査－，総合地球環境学研究所 研究レポートNo. 1, 332pp.

- 2) 鄭 躍軍(2005), 婚姻、子どもと家族生活満足度, 永瀬伸子編「家族・仕事・家計に関する国際比較－中国パネル調査(第1年度報告書)－」, 103-112, お茶の水女子大学, 264pp.
- 2) 鄭 躍軍・吉野諒三(2006), 標本抽出名簿がない場合の個人標本抽出－東京都における実証的な調査を中心に－, 日本行動計量学会第34回大会発表論文抄録集, 224-227.
- 3) 鄭 躍軍編(2007), 東アジア環境意識国際比較調査－2005年度東京調査と北京調査－, 総合地球環境学研究所 研究レポートN0. 2, 329pp.
- 4) 鄭 躍軍編(2007), 東アジア環境意識国際比較調査－2006年度台北調査とソウル調査－, 総合地球環境学研究所 研究レポートN0. 3, 292pp.
- 5) 鄭 躍軍(2007), 大気環境変化と人びとの環境意識との関連性, 早坂忠裕編「大気中の物質循環に及ぼす人間活動の影響の解明」最終報告書, 29-33, 総合地球環境学研究所.
- 6) 鄭 躍軍(2007), 家族、家庭・生活満足度の変化, 永瀬伸子編「家族・仕事・家計に関する国際比較－中国パネル調査(第2年度報告書)－」, 114-123, お茶の水女子大学, 184pp.
- 7) 鄭 躍軍(2007), ジェンダーと家族・生活満足度, 永瀬伸子編「家族・仕事・家計に関する国際比較－中国パネル調査(第3年度報告書)－」, 117-122, お茶の水女子大学, 132pp.
- 8) 鄭 躍軍(2008), 家族、家庭・生活満足度の時系列的変化, 永瀬伸子編「家族・仕事・家計に関する国際比較－中国パネル調査(第4年度報告書)－」, 101-108, お茶の水女子大学, 163pp.
- 9) 鄭 躍軍・金 明哲・村上征勝著(2007), データサイエンス入門, 勉誠出版, 東京, 229pp.
- 10) 鄭 躍軍(2007), 伝統的価値観の変遷, 吉野諒三編(2007), 東アジア国民性比較 データの科学, 勉誠出版, 東京, 383pp.
- 11) 鄭 躍軍・吉野諒三・村上征勝(2007), 自然観・環境観, 吉野諒三編(2007), 東アジア国民性比較 データの科学, 勉誠出版, 東京, 383pp.
- 12) 鄭 躍軍(2008), 伝統的価値観の社会的変遷, 篠塚英子・永瀬伸子編, 少子化とエコノミー パネル調査で描く東アジア, 作品社, 265pp, 209-225.
- 13) 鄭 躍軍(2008), みんなの意見はなぜ大切なのか, 総合地球環境学研究所編, 地球への処方箋, 昭和堂, 211pp, 134-137.
- 14) 鄭 躍軍著(2008), 統計的社会調査の理論と方法, 勉誠出版, 325pp(In press).

<その他誌上発表(査読なし)>

- 1) Y. Zheng(2006), Cross-national Comparison of Transitions of Traditional Values in Eastern Asian Countries, International Conference on Comparative Social Sciences, 1-2.
- 2) 鄭 躍軍(2005), 中国人・日本人の国民性の特徴(Ⅲ)－生活領域・人生観を中心に－, 第33回日本行動計量学会大会発表論文抄録集, 74-77.
- 3) 鄭 躍軍・松川太一(2005), 越境型環境問題の解決に資する協調社会の形成可能性－東アジアを例として－, 環境経済・政策学会2005年大会報告要旨集: 16-17.
- 4) M. Aoyagi-Usui, Y. Zheng (2006), China-Japan environmental survey: Is social capital effective for promoting pro-environmental actions? Sustainable Consumption Prod.: Opportunities & Challenges.
- 5) M. Aoyagi-Usui, A. Kuribayashi, Y. Zheng(2006), China-Japan Environmental Survey: Is

Social Capital Effective for Promoting Pro-Environmental Actions?” ISA, 1105, (Duban, South Africa).

- 6) 鄭 躍軍・吉野諒三(2006), 標本抽出名簿がない場合の個人標本抽出ー東京都における実証的な調査を中心にー, 日本行動計量学会第34回大会発表論文抄録集, 224-227.
- 7) 鄭 躍軍(2007), 東アジアにおける環境意識と環境配慮行動との関連性分析, 第35回日本行動計量学会大会発表論文抄録集, 243-244.
- 8) 鄭 躍軍(2007), 規範観の国際比較ー東アジアの法意識を中心に, 第35回日本行動計量学会大会発表論文抄録集, 293-294.
- 9) 鄭 躍軍(2007), 意識国際比較の視点から見た東アジア環境協調可能性, 環境経済・政策学会, 2007年大会報告要旨集, 134-135.
- 10) 露木 聡・鄭 躍軍(2007), Landsatデータによる浙江省杭州市周辺の土地被覆変化解析, 日本森林学会大会要旨集Vol.118, 410.
- 11) Y. Zheng(2007), Relationships between Human Activities and Atmospheric Environment in the East Asia, Proc. of Sino-German Workshop on Study of Eurasian Forest as Pool of Carbon Dioxide, 19-20.
- 12) Y. Zheng(2008), Cross-national comparison of environmental consciousness on construction of harmonious society in East Asia, Proc. of The 3rd East Asian Symposium on Environmental and Natural Resource Economics, 80-81.
- 13) 鄭 躍軍(2008), アジア・バロメーター 躍動するアジアの価値観ーアジア世論調査(2004)の分析と資料ー, よろん101号, 95-99.

(2) 口頭発表(学会)

- 1) Y. ZHENG(2005), Methods Concerning International Comparison Using Panel Data. Panel Study Conference Program for Comparative Studies on Asian Cities, Ochanomizu University, Tokyo(2005/11).
- 2) 鄭 躍軍(2005), 中国人・日本人の国民性の特徴(Ⅲ)ー生活領域・人生観を中心にー, 第33回日本行動計量学会大会, (長岡市, 2005/08/26)
- 3) 鄭 躍軍(2005), 越境型環境問題の解決に資する協調社会の形成可能性ー東アジアを例としてー, 環境経済・政策学会2005年大会, (東京, 2005/10/08).
- 4) 栗林敦子・青柳みどり・鄭 躍軍・品田知美(2006), メディア利用特性と環境意識・行動, 環境経済・政策学会2006大会(2007/07/06).
- 5) Y. Zheng (2006), Cross-national Comparison of Transitions of Traditional Values in Eastern Asian Countries, International Conference on Comparative Social Sciences, (Tokyo, 2006/07/15).
- 6) M. Aoyagi-Usui, A. Kuribayashi, Y. Zheng(2006), China-Japan Environmental Survey: Is Social Capital Effective for Promoting Pro-Environmental Actions?” ISA (Duban, South Africa, 2006/07/25).
- 7) M. Aoyagi-Usui, Y. Zheng(2006), China-Japan environmental survey: Is social capital effective for promoting pro-environmental actions? Sustainable Consumption Prod.:

Opportunities & Challenges (Wuppertal, Germany, 2006/11).

- 8) 鄭 躍軍・吉野諒三(2006), 標本抽出名簿がない場合の個人標本抽出 —東京都における実証的な調査を中心に—, 日本行動計量学会第34回大会, (上尾市, 2006/09/05).
- 9) 青柳みどり・鄭 躍軍(2006), 環境問題についての日本・中国比較調査結果から—Social Capitalは環境行動促進に有効か?—, 第34回環境社会学会セミナー(東京, 2006/12).
- 10) 鄭 躍軍(2006), 儒教と東アジアの文化, 「グローバル化と東アジアの伝統文化—武士道、儒教, そして仏教—」公開シンポジウム, 佛教大学(京都市, 2006/11/16).
- 11) 鄭 躍軍(2007), 環境意識は何を映しているのか? 日本心理学会第34回大会シンポジウム, 東洋大学, 東京(2007/09/20).
- 12) Y. Zheng(2008), Cross-national comparison of environmental consciousness on construction of harmonious society in East Asia, The 3rd East Asian Symposium on Environmental and Natural Resource Economics, Tokyo, Japan (2008/02/20).
- 13) 露木 聡・鄭 躍軍(2007), Landsatデータによる浙江省杭州市周辺の土地被覆変化解析, 第118回日本森林学会大会, (2007/03/28).
- 14) Zheng Y. (2007), Relationships between Human Activities and Atmospheric Environment in the East Asia, Sino-German Workshop on Study of Eurasian Forest as Pool of Carbon Dioxide, Hangzhou, Zhejiang (2007/05/21).
- 15) 鄭 躍軍(2007), 規範観の国際比較—東アジアの法意識を中心に, 第35回日本行動計量学会大会, 同志社大学, 京田辺(2007/09/05).
- 16) 鄭 躍軍(2007), 東アジアにおける環境意識と環境配慮行動との関連性分析, 第35回日本行動計量学会大会, 同志社大学, 京田辺(2007/09/05).
- 17) 鄭 躍軍(2007), 意識国際比較の視点から見た東アジア環境協調可能性, 環境経済・政策学会2007年大会, 滋賀大学, 彦根市(2007/10/08).

(3) 出願特許

なし

(4) シンポジウム、セミナーの開催 (主催のもの)

なし

(5) マスコミ等への公表・報道等

- 1) 鄭 躍軍(2006), 環境意識の多様性を理解, (毎日新聞 2006年11月11日, 関西版、地域ニュース朝刊第3ページ)
- 2) 鄭 躍軍(2007), 中国は科学技術、韓国は経済、日本は環境, (朝日新聞朝刊, 2007年6月8日, 朝日新聞朝刊・政策面)

(6) その他

- 1) 鄭 躍軍(2006), 日本行動計量学会2006年度林知己夫賞 (優秀賞)