

# 自治体による環境国際協力に対する市民の 支持構造：地球温暖化に関する国際都市間 連携への示唆

中村秀規（(財)地球環境戦略研究機関）

加藤尊秋（北九州市立大学）

# 発表内容

- 研究の背景と目的
- 社会調査の概要
- 分析手法
- 結果及び結論

# 背景 (1)

都市間環境国際協力は途上国の地方環境を改善するための  
地方政府の能力強化に独自の役割を果たしてきた

国際都市間協力を限られた財源のもとで進める上で、市民の  
支持がますます重要になってきている

自治体による環境国際協力に対する市民の支持要因を調査し  
た研究はほとんどない

# 自治体の環境国際協力に関する市民の態度の 既存研究

藤倉 (1997)

日本人における一般的な見解

➡ 自治体は特定されていない

櫃本 (1999)

北九州市によって選ばれた市民を対象とした調査

➡ 一般市民の見解とは異なる可能性がある

北九州市(2009)

環境モデル都市に関する市民意識調査

➡ 市民の態度・行動と政策支持との関係は不明

## 背景 (2)

いくつかの自治体が**地球温暖化対策(低炭素型発展)**に関する**国際協力**を始めているが、まだ数は少ない

先進的な自治体は温室効果ガス排出削減のために**国内での他の自治体との連携**を行なっている(例:東京都、横浜市、新宿区)

自治体が温暖化対策への協力の見返りとして**排出枠**を獲得する形での国際連携に対して、市民が支持するかどうかは不明である

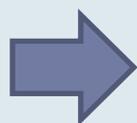
排出枠利用に対する**市民の考え方**が将来の自治体環境国際協力への支持に影響する可能性もある

# 排出枠利用に関する市民の考え方

市民は**日本政府**が京都議定書目標達成の為に途上国からの排出枠を利用する事に対して賛否が分かれる可能性がある。賛否の理由は単なる経済重視—環境重視の二分法とは異なるのではないか

	経済	環境
排出枠利用に賛成	目標達成が費用効率的にできる  日本の環境関連企業の海外市場拡大に貢献する	途上国での技術普及に役立つ
排出枠利用に反対	税金は国内で使うべき	温室効果ガスは国内で削減すべき

環境に良い事は自らすべきという責任感



日本の**自治体**は低炭素型発展に関する協力によって排出枠を獲得するという見返りを得ることもできるかもしれない。しかし市民による支持が得られるかは不明である

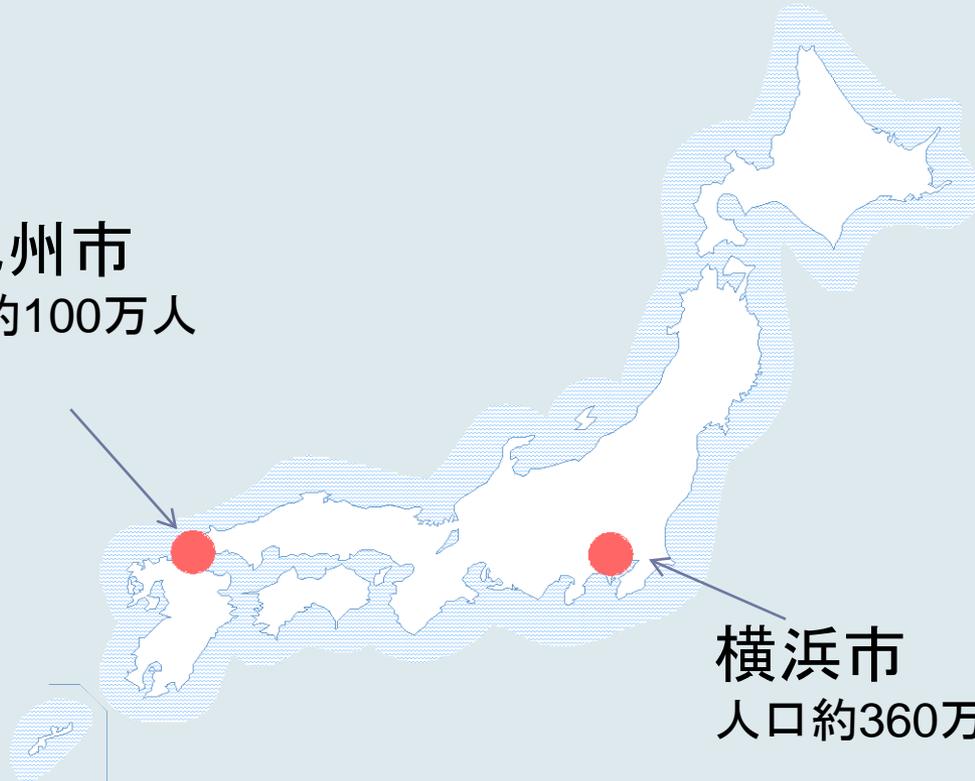
# 調査目的

市民の在住自治体が行う環境国際協力に対する支持の構造を示す

自治体による環境国際協力を支持する市民の要因を特定する

# 横浜市と北九州市

北九州市  
人口約100万人



横浜市  
人口約360万人

# 2都市の国際協力の概要と方針

## 横浜市

地球市民として地球規模の課題解決に貢献することを強調

## 北九州市

協力相手都市と北九州市の双方の経済発展を強調

# 横浜市の環境国際協力

- 横浜市が事務局を務めるCITYNETを通じた都市間協力  
(1988 – 現在)
- 東南アジア及び南アジア都市に対する環境教育に関する協力  
(2004 - 2009)
- インドネシア、バンダアチェに対する津波被害復興支援  
(2005 – 2006)
- ベトナム及びアフリカの都市に対する水道管理に関する人材育成協力 (2006 – 現在)

# 北九州市の環境国際協力

- 中国大連市の環境モデル都市形成に対する協力  
(1993 - 2008)
- 国連「クリーンな環境のための北九州イニシアティブ」への協力  
(2000 - 2010)
- フィリピン・セブ市への環境教育協力  
(2002 - 2003)
- インドネシア・スラバヤ市での有機ゴミ堆肥化支援  
(2005 - 現在)
- 中国天津市、青島市への循環産業支援  
(2007 - 現在)
- ベトナム市ハイフォン市への環境協力  
(2009 - 現在)
- アジアにおける低炭素技術普及支援  
(2009 - 現在)

# 社会調査の概要

- 2010年2月
- 郵送配布、郵送回収
- 各都市1,757人の成人
- 住民基本台帳を用いた2段階無作為抽出
- 回答率:
  - 横浜市: 38%
  - 北九州市: 39%

# 調査票

i. 環境問題への態度、行動

ii. 途上国排出枠利用に対する考え方

iii. 自治体の環境国際協力に対する考え方

今後も市は環境国際協力を進めるべきと思いますか

そうは思わない、どちらかといえばそうは思わない、  
どちらともいえない、どちらかといえばそう思う、  
そう思う

iv. 過去の自治体環境国際協力に対する知識

v. 環境保全活動に対する市内及び国際寄付に対する考え方

vi. ボランティア活動に対する態度、行動

別添：謝礼の選択（商品券、または同額相当のカーボンオフセット）

→ 調査を通じての実際の行動データ

# 分析の手順

- i. 回答のとりまとめ
  - 方法: 主成分分析
- ii. 地球温暖化及び国際協力に対する態度・行動により市民をグループ分け
  - 方法: クラスタ分析
- iii. 自治体の環境国際協力の支持要因の特定
  - 方法: 順序ロジット回帰分析

環境国際協力への支持 =  $f(\text{グループ}, \text{個人属性})$

〔 従属変数の離散性を明示的に考慮した回帰分析 〕

# 分析結果のまとめ

## 主成分分析の結果

	成分				
	1	2	3	4	5
	排出枠肯定	途上国温暖化 関心	途上国海外経 験	オフセット 海外 寄付非実施	ボランティア
長期的海外展開	<b>0.81</b>	0.07	0.02	0.22	-0.11
費用効率的	<b>0.81</b>	-0.05	-0.09	0.20	0.06
技術普及	<b>0.78</b>	0.10	0.05	0.21	-0.08
義務放棄	<b>-0.66</b>	0.14	0.04	0.26	-0.12
国内削減事業	<b>-0.63</b>	0.15	0.07	0.36	-0.09
途上国関心	0.03	<b>0.74</b>	0.08	0.02	-0.06
温暖化関心	-0.00	<b>0.71</b>	-0.11	0.10	-0.37
温暖化対策数	0.01	<b>0.55</b>	-0.42	0.17	-0.04
海外在住	0.09	0.27	<b>0.64</b>	0.07	0.11
途上国訪問	0.04	0.33	<b>0.64</b>	-0.06	0.34
オフセット 選択	0.12	0.21	-0.03	<b>-0.71</b>	-0.35
海外寄付実績	0.03	0.37	-0.13	<b>-0.45</b>	0.37
ボランティア実績	-0.04	0.26	-0.42	0.10	<b>0.66</b>
固有値	2.790	1.836	1.224	1.094	1.010
説明された分散の累積%	21.5	35.6	45.0	53.4	61.2

横浜市と北九州市とで共通の主成分

赤い枠は因子負荷量が  
0.45以上を示す

- 排出枠利用への賛否が第1主成分を構成する

# 特定された5つの市民グループ

排出枠利用の肯定

排出枠肯定環境国際貢献派

排出枠肯定環境国際貢献  
消極派

途上国と自らの都市双方の  
経済発展に関心

自らの都市の経済に  
関心

途上国及び温暖化  
問題への関心

環境国際貢献消極派

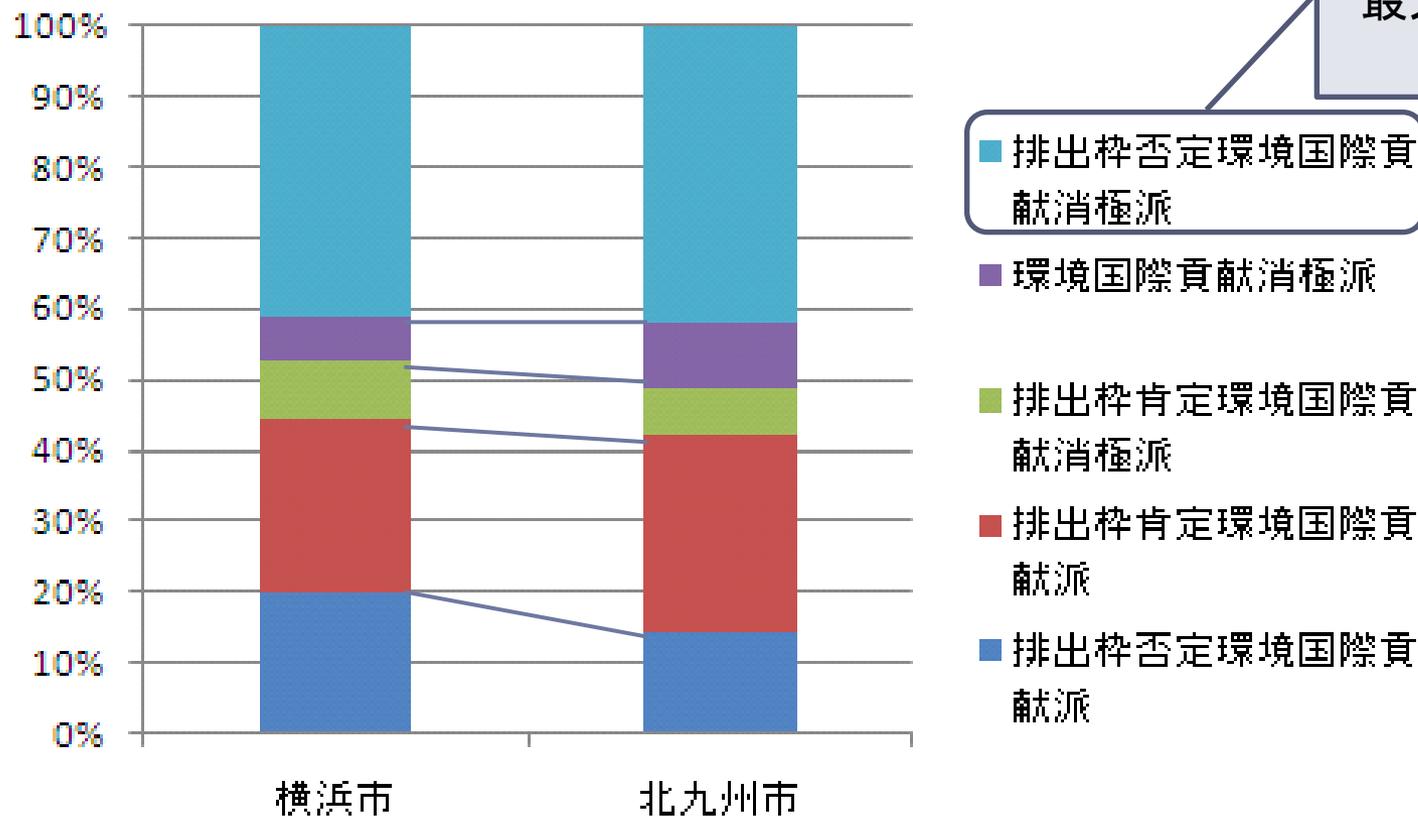
排出枠否定環境国際貢献  
消極派

排出枠否定環境国際  
貢献消極派

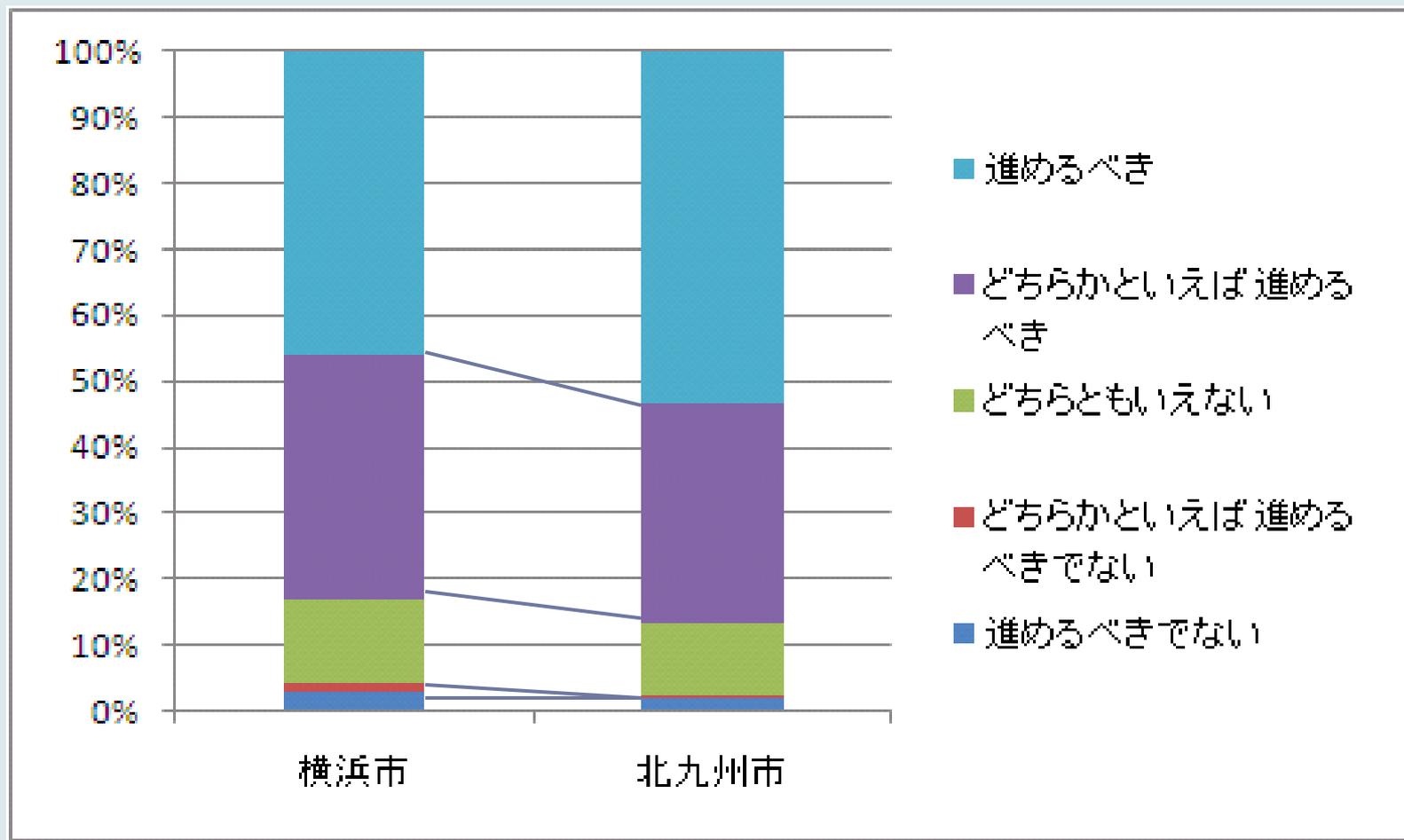
環境配慮活動に熱心、倫理的動機  
付け

# 推定されたグループの分布状況

最大グループ



# 今後も市は環境国際協力を 進めるべきと思いますか



# 自治体環境国際協力を支持する要因

## 順序ロジット回帰分析の結果

変数	係数	p値
定数	3.790	0.000
排出枠否定環境国際 貢献派	1.171	0.000
排出枠肯定環境国際 貢献派	0.763	0.000
排出枠肯定環境国際 貢献消極派	0.473	0.062
環境国際貢献消極派	-0.960	0.000
北九州市	0.514	0.000
世帯所得500万円以上	0.286	0.034
女性	-0.234	0.074
年代	-0.051	0.239
閾値パラメータ		
k0	0 (定数)	
k1	0.458	0.000
k2	2.129	0.000
k3	3.953	0.000
サンプルサイズ	913	
赤池情報量規準	2.117	

環境国際協力に  
対して最も支持的  
なグループ

# 結論

排出枠否定環境国際貢献消極派が市民の中で**多数派**である



このグループは自身の便益に関心がある。  
国際協力から市民にとっての便益を生むことがこのグループからの支持を得る事につながる

排出枠否定環境国際貢献派は最も自治体環境国際協力に**支持的**



このグループは伝統的な廃棄物管理、リサイクルや大気水質保全等の地域環境管理に関する協力は支持すると考えられる。  
一方で協力を通じて排出枠を獲得する方法には否定的な可能性が高い