



# アジア低炭素型発展に向けた 国際都市間連携の可能性

2010年1月29日 法政大学・東京九段校舎

中村秀規

(財)地球環境戦略研究機関

本研究は環境省地球環境研究総合推進費(H-096)の支援を受けている。

Copyright(C) 2007 TSUKUI International Inc. All Rights Reserved.

## 発表内容

- アジアにおける低炭素型発展に対する日本の政策
- アジア途上国都市と日本の自治体との間での連携案とその予備的評価
  - 行政組織の能力強化
  - 共同キャンペーン
  - カーボンクレジット共同事業
  - アジアにおける低炭素ビジネス展開
  - オフセット、地域エコポイントへの国際連携要素取り込み
- アジア途上国都市における低炭素型発展への取り組みと国際都市間連携を可能にする仕組み

# アジア低炭素型発展に対する 日本の政策

- アジア途上国の経済成長・都市化によるエネルギー消費の増大、貧困・公害など多様な課題と同時に温室効果ガス排出を削減する必要性
- 日本によるアジア低炭素型発展に対する支援政策
  - 鳩山イニシアティブ\*、クールアースパートナーシップ\*\*
  - 環境省クリーンアジアイニシアティブ\*\*\*、JICAコベネフィット型開発支援\*\*\*\*
- 自治体、国際都市間ネットワークによる低炭素技術移転
  - アジア低炭素化センター(北九州市、2010年度～)
  - 北九州イニシアティブ
- 環境ビジネスのアジア展開支援(経済産業省、JETRO)

JICA 国際協力機構、JETRO 日本貿易振興機構

\*: 2009年12月、\*\*: 2008年1月、\*\*\*: 2008年6月(概要)、\*\*\*\*: 2008年6月(「あり方」)

3

## アジア低炭素型発展に関する国際都市間連携案

### 1. 日本の自治体によるアジア地方政府の低炭素型発展に対する技術協力

- 国レベルの国際協力政策を補完して、自治体レベルの政策・手法に関する技術協力ができるのではないか
  - 家庭、業務、交通、廃棄物部門での取り組み
  - 環境モデル都市の取り組みに関する海外発信
- 国は、自治体に対する制度的支援の一つとして、低炭素型都市づくりに関する自治体の技術協力に関する研修プログラムの共同開発と、アジア都市への適用支援を専門的に行える組織を設けることがよいのではないかと

4

## タイ・バンコクに対する 日本の自治体の協力

- JICAの技術協力プロジェクト(2009年度—2011年度)
- 2009年度に複数の自治体で短期研修員受入
  - 東京都、横浜市、名古屋市、京都市、北九州市
  - 各自治体の取り組みの特徴に応じた研修内容
- バンコクにおける温暖化対策についての計画づくりを目標とする

5

## 技術協力の対象候補となる 日本の自治体の経験

- 事務・事業における率先垂範
  - そのモチベーション、行政内仕組み
  - 新規マーケット・需要創出効果
- 地域政策
  - 行動・マインドの変容に向けたインセンティブ・仕組みづくり
  - 地域とのコミュニケーションの方法、地域住民の意見の取り込み
  - 適正な技術の普及促進
- 低炭素施策を行政組織内で主流化するための、行政内組織・仕組み・工夫
- 低炭素施策を実施することによる温室効果ガス(GHG)削減量の推定、モニタリング

6

## 2. 自治体による低炭素政策・手法の国際共同キャンペーン

- 経済発展の程度が日本と近いアジア都市を対象として、都市間ネットワークや友好都市関係を使って、国内のみならず広くアジア都市での実施を呼び掛け、共同キャンペーンを行い、採用する地域の拡大を図れるのではないかと  
– 省エネ家電、省エネ自動車、省エネ住宅・建物  
– 家庭再生エネルギー普及
- 自都市での実施を後押しする効果も得られるのではないかと

7

## 3. カーボンクレジット共同事業

- アジア地方政府の事務・事業・政策によって温室効果ガス排出削減効果のあるプログラムやプロジェクトを追加的に拡大し、京都クレジットまたは自主クレジットの発行を狙う
- アジア地方政府によるプログラム・プロジェクト開発に対して、国の支援を受けつつ、自治体が技術協力(特に削減量推定・検証ノウハウ)を行えないか
- 二つのパターン
  - コベネフィット型地域開発事業におけるプログラム(住宅省エネ、廃棄物、排水処理ガス利用、地方電化、中小企業省エネなど)
  - 自治体による庁舎・直営プロジェクトにおける低炭素手法の採用・拡大

8

## 4. 環境エネルギー産業の アジア展開支援

- 環境・エネルギー産業の集積があり、アジア展開を図る可能性のある中小企業を地域に有する自治体は、それら企業の中国などのアジア市場への展開支援のために、国際連携を進めることが可能ではないか
  - 経済産業省、JETROなどの国レベルの制度・仕組みを活用する
  - 日本の該当する地域内・地域間の連携を促進する
  - 行政の特徴に応じた支援策（国際地域間協定の締結、経済部局と環境部局とが連携して戦略的継続的に対応する組織の整備）を拡大する
- 規制・制度があって始めて採用される環境・エネルギー技術に関しては、将来のビジネス展開を想定しつつ、アジア都市への行政による技術協力分野を同定し、戦略的に連携対象国・都市を選定することが可能ではないか
  - 特区づくりに対する支援
  - 特区の魅力向上、実績づくり、と同時に厳しい規制の導入・実行

9

## 環境エネルギー産業の アジア展開プログラム例

九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ(K-RIP) (1999～)  
 中小企業の環境ビジネス(アジア展開支援含む)を支援することを目的とした産学官のネットワーク組織、経済産業省「産業クラスター計画」補助金により2名のコーディネーターセミナー、展示会参加支援、大連市等とK-RIP間の連携覚書  
 北九州市、福岡市、福岡県、長崎県がアジア展開に熱心

関西・アジア環境・省エネビジネス交流推進フォーラム(2008～)  
 A. セミナー、情報提供  
 B. 海外ミッション、展示会  
 C. ネットワーク構築サポート: 中国遼寧省—近畿経済産業局覚書  
 大阪府: 環境ビジネス・アジア展開プロジェクト (2007～2008年度): 実行可能性調査、ビジネスモデル形成  
 兵庫県: 兵庫県・広東省等環境ビジネス交流会議 (2007～)

関東 環境カビジネスフォーラム(2008～)  
 A. 実行可能性調査  
 B. 意識啓発セミナー  
 C. ビジネスマッチングミッション  
 D. 共同コンサルティング (JETRO、中小企業基盤整備機構)  
 首都圏産業活性化協会 (TAMA協会) 上海交流事業の発展  
 川崎市、埼玉県、茨城県などが参加

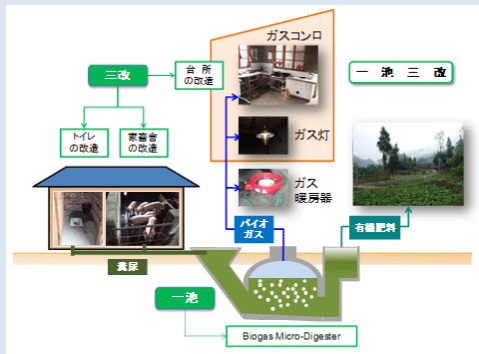


## 5. カーボンオフセット、地域エコポイントへの国際連携要素の取り込み

### イメージ

アジア途上国都市での  
低炭素型発展事業

日本の都市での国際連携



クレジット

#### カーボンオフセット

市内のイベント等のカーボンオフセットを行う際に、クレジットを市内・国内の事業からだけでなく、アジア途上国連携都市での低炭素型発展事業への支援によっても獲得する(都市間協定書など)

資金

#### エコポイント

賛同企業の本拠地をもとに、エコポイント使用対象アイテムの一つとしてアジア途上国連携都市でのNPO活動支援を設ける

ポイント使用

図出所: PEAR Carbon Offset Initiative

11

## カーボンオフセット、地域エコポイントによる国際連携の評価

- 地域の市民・企業を巻き込んでのカーボンオフセットや地域版エコポイントの用途としてアジア途上国都市でのGHG排出削減事業に協力することは、オフセットの予算・経費、またエコポイントの原資の獲得が困難で、実質的に一つの事業を運営できる規模の協力を行うことは、現時点では難しいと考えられる
- オフセットに関しては、自治体が利用する場合、削減量の厳密さが担保できない形でのクレジットの使用はできない
- ただしオフセット(クレジットの購入)でなく、アジアでの地域主導低炭素型発展への貢献にエコポイントを使う(開発効果重視、寄付)という場合、削減量にあいまいさがあっても可能かも知れない。目的を明確に区別する必要がある。後者は、環境教育、特に温暖化問題の国際的側面の市民による理解の促進を目的とし、効率的な排出量削減自体を目的とはしない形で進めるのが適当ではないか

12

# アジア途上国都市における低炭素型 発展への取り組み事例

都市(国)	大連(中国)	重慶(中国)	バンコク(タイ)	チェンマイ(タイ)	スラバヤ(インドネシア)	ジョグジャカルタ(インドネシア)	ホーチミン(ベトナム)	バギオ(フィリピン)
人口(千人)	6,200	28,200	5,700	150	2,900	500		250
GDP(\$-PPP)/人	8,462	4,880	8,225(国)	8,225(国)	3,440(国)	3,440(国)	2,500	3,546(国)
温暖化対策計画づくり	長期環境計画		温暖化行動計画				温暖化対応計画	
建築部門	エコ住宅団地		ビル省エネ					
中小企業部門	企業省エネ指導						企業省エネ	
家庭・廃棄物部門		バイオガスダイジェスター	廃棄物バイオ燃料		有機廃棄物堆肥化		廃棄物削減	
交通部門			公共交通	バイオ燃料		道路照明省エネ		道路照明省エネ、自動三輪車利用規制区域

出所:堀(2009)、著者

## アジア途上国地方政府の視点と温暖化対策に協力する先進国の視点

- 現地にとっての重要問題解決になること
  - GHG排出削減は発展のコベネフィット
  - 資源制約への貢献やコスト削減メリットの魅力度は経済発展の程度によって変わる
- 地方政府の果たしうる役割・権限があること
- 途上国中央政府の政策と合致すること(特に、国による地方政府への支援制度があること)
- 資金・技術の流入があること
- 一方で先進国は、途上国での低炭素化を支援する際にGHG削減効果が把握できることを重視

## 途上国都市での低炭素型発展を国際連携で促進する仕組み

- GHG削減効果の推定、モニタリング、資金導入の一貫した体制の確立
  - 途上国にとっての地域開発便益と、先進国の協力によるGHG削減効果確認の両立
  - 既存開発プログラムをGHG削減効果によって促進
    - カーボンファイナンス、CDMと同じ考え
    - ただしトン当たりの削減費用よりも国際協力に対する測定・検証・報告体制構築に力点
- 既存の開発プログラムの中から、低炭素型発展に資するものを見いだし、定量的に推定し、国際資金・技術協力支援に結びつける
- 地方政府の主導で対処できるものについて都市間連携を活用
- 日本政府(国)の制度的・財政的支援

15

## 日本の自治体とアジア都市をつなぐには

- アジア都市の低炭素型発展に日本の自治体が貢献するにはいくつかの仕掛けが必要
  - アジア都市の個別事情(経済発展段階により大まかに類型化可能)・ニーズの把握と、それに応じた協カメニューの提示
  - 日本の自治体が有する知見を、共有可能な形に普遍化する努力
  - 日本の自治体が有する人的・資金的体制をサポートする国レベルの仕組みの整備
- アジア都市、日本の自治体双方の低炭素型発展に向けた主導力を引き出す仕組みが必要
  - 各都市の計画策定、実績把握の支援
  - 実績を出すことによる自己評価、自信
  - 相互メリット

16