

NPO 特定非営利活動法人
The Institute of Asian
Modernization (IAM)

アジア近代化研究所



IAM Newsletter

第5号

2010年6月15日発行

No. 5, Jun. 15, 2010

目次

- ✚ 巻頭言：グローバル化と出稼ぎ労働者
- ✚ ハワイ州と沖縄県におけるバイオ燃料開発の展開
- ✚ エコノミックガーデニング：新しいビジネス環境整備手法
- ✚ 農業クラスター・モデルによるアフリカの地域農業開発：モザンビーク国ナカラ回廊地域を事例として
- ✚ アジアの政治・経済動向（4） インドの自動車産業（第4回）
- ✚ ニュースの裏を読む（5） 上海万博（中国2010年上海世界博覧会）
- ✚ 編集後記

巻頭言：

グローバル化と出稼ぎ労働者

辻 忠博 Tsuji Tadahiro

アジア近代化研究所研究員
日本大学経済学部教授

グローバル化の下、世界経済はますます相互依存関係を深めている。日本もこの流れから例外ではなく、インドネシアとフィリピンとの間で経済連携協定が発効し、モノの取引だけでなく、労働者の移動制限も緩和され、両国から第1陣として500名弱（インドネシアから208名、フィリピンから273名）の看護師・介護福祉士候補者が来日した。一方で、出稼ぎ労働者を受け入れている先進国では、彼らを排除しようという動きが強まっている。例えば、日本では看護師候補者の来日の条件として日本語能力試験合格を新たな条件として追加しようと検討している。オランダでは、6月9日に投開票された下院総選挙でイスラム教徒移民の排斥を訴える極右の自由党が第3党に躍進している。このように、出稼ぎ労働者は受入国である多くの先進国でじゃま者扱いされているが、我々が出

稼ぎ労働者排斥の動きをいかに受けとめるべきであろうか。外国人労働者問題について考える視点は他にもあるはずである。

世界各国の出稼ぎ労働者からの送金額は2009年に減少に転じた（前年比6.0%減）。その総額は3160億米ドル（2009年）である。過去3年間の送金額の伸び率は拡大していたため（2006年は18.4%、2007年は23.1%、2008年は15.9%）、2008年後半以降の世界経済の低迷は送金額の減少の主因といえる。地域別動向も基本的には同様で欧州・中央アジア向けは20%を超える減少幅である。一方で、南アジア向けについては4.9%の伸びで、東アジア・太平洋向け減少幅はわずかである（0.4%減）。所得水準別にみると、中所得国向けは減少しているが、低所得国向けはわずかながら増加している（1.0%増）。送金受け取りの二大国はインドと中国であり（2009年の受取額はそれぞれ490億米ドル、480億米ドル）、両国だけで途上国向け送金額の3割を占めている。しかし、各国の経済規模に対する送金額の割合はこれとは異なり、上位10カ国はタジキスタン（50%）、トンガ（38%）、モルドバ（31%）、キルギス共和国（28%）、レソト（27%）、サモア（26%）、レバノン（25%）、ガイアナ（24%）、ネパール（22%）、ホンジュラス（20%）となっている（いずれも2008年の対GDP比）。すなわち、これらの経済規模が小さな一部の途上国では送金が一国経済を下支えする欠くことの出来ない構成要素となっているのである。いわば、送金はこうした諸国にとっては生命線なのである。

ところで、世界経済の低迷は、出稼ぎ労働者が一国経済の稼ぎ柱となっている小規模途上国に対して大きな試練を与えている。受入国である先進国では雇用環境が悪化し、派遣労働者の雇い止めなどのために相次ぐ解雇が発生しているが、出稼ぎ労働者も例外ではない。そこで、受入国である先進国の中には、出稼ぎ労働者に本国帰還を促している。例えば、日本は2009年4月に日系人離職者に対して帰国費用として30万円を支給する制度を始めた。こうした措置は本国帰国後、一定期間内に再び出稼ぎ労働者として渡航することを禁じている場合が多い。また、多くの受入国では

出稼ぎ労働者の受け入れ制限を強化しているため、新規で出稼ぎ労働に行くことはますます難しくなっている。EU 諸国では、ポイント・システムを導入して外国人労働者の選別をはじめようとしている。

中央アジアのタジキスタン、キルギス共和国や南アジアのネパールなど小規模途上国は特定の受入国へ大量の労働者を派遣している。したがって、受入国の景気が低迷したり、労働政策が変更されたりすると、これらの送出国のライフラインが脅かされるのである。経済構造を多様化して、健固な経済基盤を整えることは途上国政府自身に取り組むべき最重要課題の1つである。しかし、グローバリゼーションがますます深化する中で、途上国の開発問題は世界経済との関わりなくして存在しえない。出稼ぎ労働者を受け入れている先進国は自国の事情に固執することなく、送出国に及ぼす影響も考慮に入れた上で経済運営を行うことが求められるのである。¶

ハワイ州と沖縄県における バイオ燃料開発の展開

上原 秀樹 Uehara Hideki

アジア近代化研究所理事
明星大学教授、農学博士

1. はじめに

沖縄県とハワイ州は、太平洋南部に点在する島嶼国・地域と共通する多くの社会・経済的諸問題を抱えている。一例を挙げると、マス・トランスポーションとりわけ鉄道等の大型輸送網のインフラ整備が欠落していることである。その最大の理由は、巨額の初期投資と維持費に見合った収益を上げることができる経済・産業規模と人口を有していないからである。このことから、日常生活での主要な交通手段として、住民と多くの観光客が化石燃料を動力源とする自動車、バス等を利用せざるを得ないのが現状である。加えて、両地域とも発電用に使用される一次系エネルギーの石油と石炭はほぼ全消費量を輸入に依存しているとともに、温室効果ガスの一人当たりの排出量も決して低いとはいえない。

ところで鳩山政権は、ポスト京都議定書の交渉に先立って、温暖化ガスを2020年までに1990年比で25%削減する意向を固めた。この目標値を含む「地球温暖化対策基本法案」を本年(2010年)5月14日の衆院

環境委員会で強行採決した。この温暖化ガスの削減に向けて、沖縄県は「沖縄県環境基本計画」を2000年に策定し、二酸化炭素の中期の削減目標値(2012年までに2000年比で8%の削減)を設定したが、実効性のある政策的な対応が求められている。そこで後に詳しく述べるように、中央各省庁との協力のもとで、亜熱帯地域に豊富に存在する再生可能なバイオマス資源を活用した燃料用バイオエタノールの生産プロジェクトに取り組む幾つかの事例があげられる。さらに、民間レベルにおいては、太平洋島嶼国への技術支援を成功させた事例として、沖縄本島内におけるてんぷら廃油を利用したバイオ・ディーゼル生産の取り組みが指摘できる。これは、エコ・エナジー研究所が開発した廃食油燃料化装置をマーシャル諸島共和国に技術移転する事業であるが、現地ではコプラナヤンを原料としたバイオ・ディーゼル燃料の生産を実施するものである。

対するハワイ州は、クリーン・エネルギー・イニシアティブ(Clean Energy Initiative)を2008年に制定した。これは野心的な政策目標であり、2030年までには発電用エネルギー源と輸送部門のエネルギー消費のうち70%を再生可能なエネルギーのポートフォリオ(たとえば、太陽光発電、風力発電、地熱発電に加え、バガス、ヤトロファ等植物由来のバイオマス燃料源)で代替し供給するという大胆な取り組み内容となっている。さらに、「ハワイ・バイオエネルギー・マスタープラン」を2007年に策定し、バイオ燃料の発電向け使用を2030年までには全原料の40%まで高めるとしている。以上のような施策を基に、2020年までに達成すべき温暖化ガスの削減目標値として、1990年の排出量レベルを想定していることが「ハワイ地球温暖化防止法」で明記されている。このような政策目標を達成するためのプロジェクトとして、ハワイ電力会社グループとタイアップしたハワイ州政府のバイオ燃料の開発・利用と電力の効率的生産の目標があげられる。

以上述べたように、両地域にも京都議定書においてカーボンニュートラルとして認められた再生可能な燃料用バイオマスエネルギーの開発・生産の機運が高まってきている。様々な課題を乗り越えながら、バイオマス資源を活用したクリーンエネルギーの開発の取り組みが進展すれば、亜熱帯地域特有の風土と島嶼地域の生態系に合致した農業・農村の振興・発展および環境型バイオテク部門の発展および雇用の創出が期待される。さらに以上のような取り組みは、循環型経済・社会の構築に向けた進展だけでなく、エネルギーの安

全保障にも寄与する可能性がでてきた。

詳しくは後日公表する論文で明らかにしたいが、このニュースレターでは、以上で述べた現状を踏まえて、生態系にやさしい持続可能な循環型経済・社会を目指す沖縄県とハワイ州のバイオマス燃料用テクノロジーと資源開発に関する政策的対応と資源賦存の諸条件を比較し整理することである。その上で、両地域の類似点と相違点の特徴を概略的に整理し、他の島嶼国・地域への環境技術移転に伴う課題に関する議論に資するもとしたい。このニュースレターにおける報告は、沖縄県とハワイ州における専門家・政策立案者に対するインタビューと現地での資料収集を可能にした国際支援プロジェクトの成果に依存している。特に、The Japan Foundation Center for Global Partnership とプロジェクト代表の嘉数啓氏（名桜大学理事長）に感謝したい。

2. 沖縄県とハワイ州は類似点よりも相違するものが大きい

まず、バイオマス燃料関連の産業を立ち上げる際の制約条件に関し、沖縄県とハワイ州の類似点を述べることにしよう。両地域とも首都圏を中心とした政治・経済の中央部・本土からはかなりの距離に位置した人口100万台の島嶼経済から成り立つ。したがって、日常生活における地域内での移動距離は比較的に短い。換言すれば、両地域では「規模の経済」が生かしにくく、重化学工業を含む大規模製造業は成立しにくい。さらに、化石燃料は輸入に依存し、エネルギー安全保障上の共通する課題を抱えている。経済活動の核とな

る主要産業は観光業であるが、主要かつ大規模米軍基地の存在およびそれがもたらす外部不経済性と雇用効果の側面も現実的に捉えなければならない。加えて、亜熱帯島嶼特有の資源賦存の条件（土壌と気候）に立脚した農業形態も類似したものが多く。これを歴史的に吟味すると、両地域はきわめて類似した農業パターンの変遷を経験したことが指摘できる。たとえば、イモ類の主食用作物の生産とサトウキビ農業経済の興隆および衰退（図1参照）、パイナップル農業経済の興隆と衰退、付加価値の高い熱帯果実・花卉生産と輸出・移出パターンの類似した変容が上げられる。

以上では、沖縄県とハワイ州における類似した農業の歴史的経験と地理的制約条件を示したが、両地域の技術支援を求める太平洋島嶼地域の国々が注視すべきは、むしろ次に示す両地域の気象的・デモグラフィ的な条件の相違と行政的・農政的制度の違い、およびバイオマス資源賦存条件の相違点である。まず、ハワイ州は亜熱帯性気候を持つが「貿易風」の存在が指摘できる。それゆえ、年間を通して湿度が必ずしも高くはない。しかし、亜熱帯モンスーン気候にある沖縄県は、短い冬の時期を除けば、高温・多湿の特徴を持ち、それだけエネルギー投入を必要とする空調機に依存する傾向が目立つ。さらに、100万人超の人口を有する両地域ではあるが、人口密度は極めて異なり、沖縄県よりハワイ州が低く五分の一程度である（図2参照）。言い換えると、両地域内におけるバイオ燃料用に確保可能なバイオマス量が極めて異なるということを指摘しておきたい。

図1 サトウキビ生産面積の変容

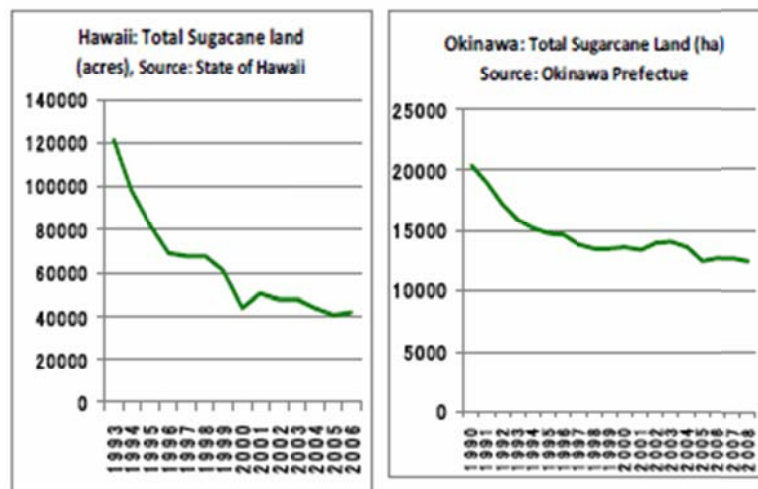


図2 土地面積と人口密度

(Source: Kakazu, H, "Okinawa's Challenges for Sustainable Development")

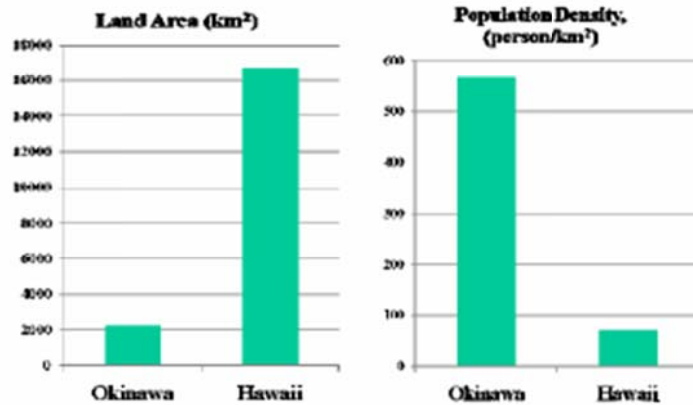
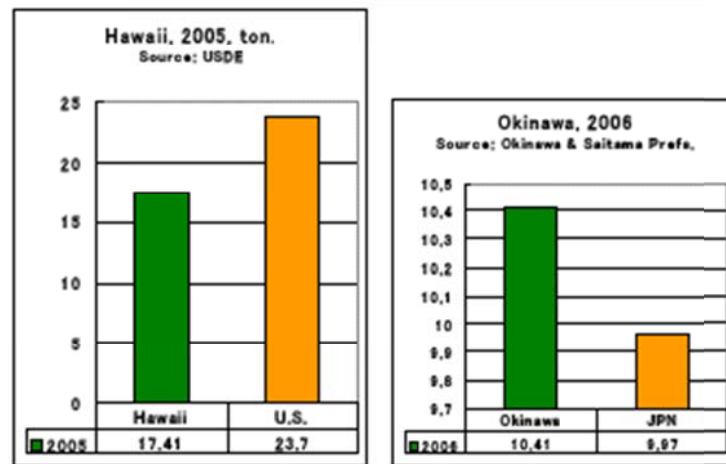


図3 一人当たり温暖化ガス(GHG)の排出量: 国内における位置づけ (CO₂e)



さらに、沖縄県の全就労人口に占める農業雇用者数の比率（2008年度）は5.5%であるのに対し、ハワイ州は1%のみである。当然農家の規模も異なる。たとえば、図1で見たサトウキビ生産農家数について、沖縄県では2万戸程度存在するのに対し、ハワイ州では2008年の時点で2戸の農園所有者のみである（2010年2月時点ではカワイ島の農園が閉鎖され、マウイ島の1農園所有者のみが生産を継続しているに過ぎない）。このようにサトウキビの生産主体数に大きな違いが存在することは、沖縄県とハワイ州の農業生産構造に大きな相違点が存在することを物語る一つの例である。このような相違点は、両地域の農業政策の施行手法と実効性に決定的な違いをもたらす。

以上に示した基本的な類似点と相違点を踏まえて、次に温暖化ガスとその削減に関する沖縄県とハワイ州の相違点について述べておこう。図3で示したように、

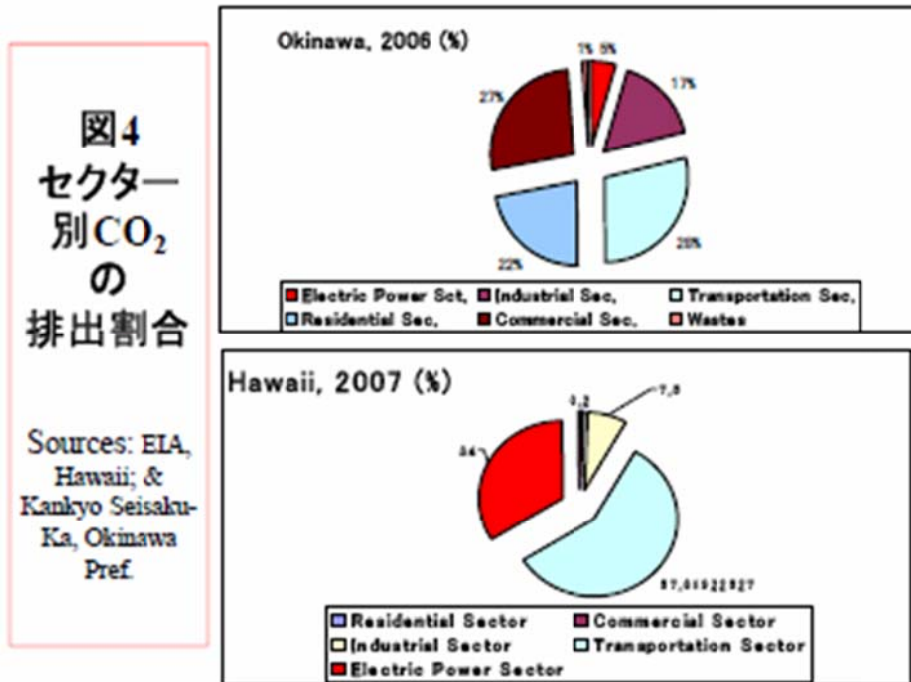
温暖化ガスの一人当たり排出量に関し、両地域の国内での位置づけを比較すると、ハワイ州は国内平均よりも低いが、対する沖縄県は国内平均よりも高い位置づけとなっていることを確認しておきたい。

その要因として、すでに明らかにした両地域の相違点が背景にあることを指摘しておきたい。ただし、ここでは行政制度の相違に関する一例を述べておこう。京都議定書では化石燃料の代替として、再生可能な資源であるバイオ燃料はカーボンニュートラルとして認められている（ただしLCA＝ライフサイクルアセスメントでは疑問視されている）。それゆえ多くの先進諸国と途上国は競ってE5、E10、E25等のバイオエタノールとガソリンを混合した自動車燃料に関する法制度を整備し、このバイオ燃料を使用し始めた。ハワイ州も独自に施行した法律でE10を2006年に義務化した。対する沖縄県は独自にE10を導入することができな

い。エネルギー分野に関し、日本では中央政府が定める法律に地方自治体も従わなければならないのである。したがって、E3 が国内では認められているが、これは義務ではなく、バイオエタノールの混合比率は最高3 までとする法律が制定されているのである。それゆえ、日本全国において E3 を完全実施している地方自治体（県）は存在しない。

さらに図4で確認できるように、経済セクター別の二酸化炭素排出量の割合がハワイ州と沖縄県では大き

く異なる。ハワイ州では電力部門と運輸輸送の2部門がCO₂の最大排出セクターとなっているのに対し、沖縄県では電力部門、運輸輸送部門、商業施設部門、住宅部門の4セクター比率が大差なくCO₂排出源となっている。ようするに、ハワイ州では温暖化ガスの排出を抑制する対策を実施する際、政策ターゲットが絞りやすいということであり、それゆえ、ハワイ州政府がハワイ電力会社とタイアップした強力なクリーンエネルギー政策を打ち出したことがうなずける。



3. まとめ

以上の調査・分析の結果をまとめてみよう。両地域は亜熱帯性島嶼の生態系を共有するが、「種の多様性」でみた原料のポトフォリオ作物として想定されているバイオマスの量的規模と新種作物の導入の可能性を比較した場合、類似点よりもむしろ相違するものが多いことも明らかになった。さらに、沖縄県とハワイ州の政策的形成のプロセスに決定的な違いをもたらす制度的な枠組みの存在が指摘できる。ハワイ州は連邦政府とは異なる独自の政策を打ち出すことができるが、対する沖縄県は、全国的に統一された日本政府の政策的枠組みの範囲内でバイオマスの政策を打ち出さなければならないという制約が存在する（例えば、すでに述べたように日本における E3 の導入とアメリカにおける E10 政策の導入の違いは、政策的自由度の差が影響しているともいえる）。加えて、沖縄県を含む日本国内でのコンセンサスとして、食料と競合しないバイオマ

スエネルギーの開発が大前提となっている。しかしハワイ州では、必ずしも食料との競合問題を前面に打ち出した開発手法が展開されているわけではない。このように両地域においては、異なる制約条件が前提となって、バイオマス燃料の開発と導入のあり方に微妙な差が生じている。

したがって、ハワイ州の政策的選択肢は、自由度が高く、民間電力会社ともタイアップし、かつダイナミックな側面を持つのに対し、沖縄県の政策は、宮古バイオエタノール開発に代表されるように、省エネ・循環型社会の構築を中心とした「静」的な側面を進める政策となっているのが特徴として指摘できる。他の太平洋島嶼国・地域は、このダイナミズムと緻密で「静」的な側面を十分に加味・考慮しながら、それぞれの生態系と社会・文化面に合致したバイオマステクノロジーの導入を進展させるべきであろう。¶

エコミックガーデニング： 新しいビジネス環境整備手法

山本 尚史 Yamamoto Takashi
アジア近代化研究所理事
国際教養大学准教授、博士（経済学）

1. はじめに

エコミックガーデニングはアメリカ・コロラド州で地域の中小企業を成長させることで、地域経済の活性化を図ろうとの目的から始められた新たな試みである。この方法はアメリカですでに一定の成果を上げている地域経済の活性化方式であるが、アメリカ以外ではまだほとんど実行されていない。アメリカでは従来の地域活性化政策として重視されてきた企業誘致などの政策に代わる政策として注目されている。雇用不安を抱え、地域の停滞に悩む日本にとっても、これは重要な意味を持つ政策であるといえよう。さらにいえば、地域活性化の問題はアメリカや日本に限らずアジアの多くの国でも必要な政策課題である。特に、中国や韓国などの北東アジアを始め東南アジアでも将来といわず、現在でも注目されるべき政策の1つであると考えられる。そこで、アメリカでの実施状況を踏まえて、その意味や効果をはじめ、メリットやデメリットなどについてさまざまな角度から、紹介することにした。

2. 地域経済をめぐる諸問題

地域経済は、長期的な高齢化と人口減少のみならず、短期的な景気変動の影響も受ける。また、農林水産業や観光産業による地域経済活性化が向いていない地域もある。適切な地域経営が行われなければ、地域間の格差がさらに拡大し地域の持続可能性に影響することが懸念される。

企業活動が盛んな地域は経済成長が大きいことがわかっているものの、企業活動がどのように地域経済の成長に貢献するかについては経済学者の間でも見解が分かれている。一方、企業活動を盛んにする社会経済的な土壌がある地域は経済が成長しやすいだろう。そうした土壌を政策として醸成することができれば、地域経済活性化につながる。

企業誘致は比較的短期間に雇用の拡大をもたらすが、地域にとって大きなメリットをもたらすとは限らない。他の産業との連関が少ない企業誘致もあれば、経済のグローバル化に伴い、企業誘致が難しくなったり誘致

企業が転出したりすることもある。地域経済活性化には、企業の誘致と地元企業の強化の両方が必要である。

地域経済では中小企業が多く雇用を産みだす。米国では従業員数10人から99人の企業の成長が雇用拡大に与える影響が大きく、日本でも中規模企業が雇用拡大に貢献する。さらに、地域経済の頑強さと、産業構造の多様性と、企業家精神が旺盛な中小企業の活動とが、いずれも密接に関係している。このため、地域経済活性化政策には、中小企業家の経営判断に資する手法を含むことが有効である。

地域経済の活性化を考える上で、地域の諸側面を網羅する観点が必要である。その諸側面には、企業や他の生産者のみならず、理念やプライド、職人や知識労働者の役割、公共施設や自然資源、自治組織や金融ネットワークなどが含まれる。これらの諸側面のバランスを取りつつ、地域にある人的資源の連携を築くことが求められる。エコミックガーデニングは、地域の諸側面のバランスを維持しながら、地域内連携を強化して、経済活性化を進めることができる政策である。

3. エコミックガーデニングの考え方

エコミックガーデニングとは、地元の中小企業を成長させることにより地域経済を活性化させる政策であり、米国コロラド州リトルトン市がクリスチャン・ギボンズ商工業担当部長のリーダーシップの下で1980年代から実践している。同様の手法は、コロラド州の都市だけでなく、ニューメキシコ州、ウィスコンシン州、カリフォルニア州、ワシントン州、オレゴン州などの諸都市で実施されている。ジョージア州とフロリダ州では、州レベルで起業の重視と中小企業支援による経済発展を志向する政策が採用されている。米国外では、オーストラリアや北アイルランドでも一部の都市でエコミックガーデニングが採用されている。

米国のネブラスカ大学カーニー校では、近年、大学生だけでなく社会人にもエコミックガーデニングを教える講座が設けられた。オレゴン州では、州議会の議決に基づき、州の公式の政策としてエコミックガーデニングの実施を勧告できる専門家会議を発足させることになった。このように、エコミックガーデニングは米国の内外で認識され、高く評価されている。

エコミックガーデニングは、地元の中小企業を成長させることにより地域経済を活性化させる政策である。「伸びようとしている地元の企業を伸ばす」システムを構築する取り組みであるとともに「地元企業が成長する環境をつくる」政策である。

エコミックガーデニングは、国家がつくる地域開発計画に基づいた政策なのではなくて、地域に存在するさまざまな潜在的な成長力を活性化させる政策である。現在実施されている米国各地におけるエコミックガーデニングは、その地域の状況によって内容が異なるが、以下の点において共通している。(1) 地域ブランドや地域資源を活用することには必ずしもこだわらない。(2) 農村地域や人口の少ない地域でも実施されているが、そうした地域では起業を支援するなどの工夫を重視している。(3) 「ガゼル」と呼ばれる急成長中の中小企業を支援することも多い。ただし、特定の企業に支援メニューを提示してアプローチするのではなく、支援を受けたい企業に対して積極的に支援を提供している。

エコミックガーデニングは、経済学の原則だけでなく、「複雑系科学」「ネットワーク理論」「内生的経済成長論」など、いくつもの理論的な背景を持つ。ただし、エコミックガーデニングは、特定の理論を政策化したものではなく、あくまでも実践における試行錯誤を通じて形成された政策である。エコミックガーデニングは、ケインズ派経済学のように政府による積極的な介入策ではない一方で、新古典派経済学が提唱するような政府不介入策・市場重視政策でもないところに特徴がある。エコミックガーデニングでは、成長し繁栄し長生きする企業が選ばれるのは市場においてであり、行政が予め決めることができない、という観点を支持する。行政は、原則として、支援すべき商品や企業を特定するのではなく、企業が活動しやすい環境を整備するのが役割である。だから、企業に企業家精神・進取の精神があるかぎり、市場の情報を企業に提供することで地域経済活性化に資することができるのであり、将来の成長産業を予測して成長候補産業に資源を傾斜配分しなくても良いのである。

エコミックガーデニングなど起業や地域の中小企業を支援するアプローチが米国で人気を集めている理由には、伝統的な地域経済開発政策である企業誘致重視への疑問がある。ただし、エコミックガーデニングは、企業誘致による地域経済発展を否定するものではない。また、エコミックガーデニングという事業自体には多くの人員を必要とするわけではないので、エコミックガーデニングを実施すること自体で新たな雇用が発生するわけではない。しかし、コロラド州リトルトン市では、エコミックガーデニングを実施して以来、雇用と税収が著しく拡大している。これは、エコミックガーデニングが地元の企業と事業者に対

してプラスの効果をもたらしたことを示している。

エコミックガーデニングの主体は、自治体の機関やNPO(非営利特定法人)であることが多い。そして、その他の政府機関、地域の経済団体、大学、金融機関などと協力して事業を進めている。組織形態よりも重要なことは、エコミックガーデニングを実施するための資金を確保することと、情熱のあるスタッフを得ることである。

4. エコミックガーデニングの各種ツール

中小企業にとって経営戦略は大切である。経営戦略での誤判断はマーケティングなどで回復することができないこともあるからだ。中小企業は大企業と比較して資金調達力が弱いと考えられるので、製品の価格競争とならないような経営を行うことが望ましい。自社が市場を独占していれば価格競争を回避することができるが、特許や自然独占など何らかの形で保護されていない限り、他社が市場に参入することが予測される。一つの対策は、ニッチ市場(隙間市場)で独占状態を維持することである。そのためには、自社の製品の魅力を高め他社の追随を許さないように、製品の開発などが必要である。こうした開発投資には、市場の規模や特色、ユーザーの動向、競合他社の存在、などに関する情報が不可欠であり、こうした情報や動向の分析を提供するのがエコミックガーデニングのツールである。

エコミックガーデニングでは、商用データベースを活用するが、企業に対してデータベースの情報そのものを提供するのではなく、データベースから得られた情報を元にした分析の結果を提供する。例えば、競合企業分析では、競合企業名、ホームページ、所在地と連絡先、その企業の商品やサービスや技術の特徴、その他の情報を載せ、競合の状況の分析と競合に勝つための勧告事項を述べている。また、業界動向分析であれば、業界の定義、市場の状況、その業界が現在直面している課題、ユーザーと需要、支援が期待できる専門家のグループなどを掲載している。

地理情報システム(GIS)を用いることにより、対象となる顧客が多く住んでいる地域、顧客密度、その地域の平均収入、スポーツ用品への平均的な出費額、顧客のライフスタイル情報、既に出店している同業他社の店舗の位置、平均的な商圈半径などの情報を地図上に表現することで、どの地域に立地すれば有利であるかを知ることができる。こうした分析により既に自分の顧客となっている人々と同じような属性を持つ

人々がどこにいるかを知ることができるので、顧客開拓にもつながる。

検索エンジン最適化を施すことで自社の社名や製品名を検索結果ページの目立つところに置くことができる。さらに、自社のウェブページを訪れた人についての情報を詳細に分析するサービスや、検索結果に連動して広告を掲載する検索エンジンマーケティングも効果が期待できる。これらのサービスは、エコノミックガーデニングを実施する機関が提供することもできるが、ITに詳しい職員がいない場合には、ITコンサルティング企業などにアウトソーシングすることも有効である。

ブログやツイッターなどの新規メディアにより、人々は、興味と関心にしたがって、数多くの会話の集合体に参加することができるようになった。新規メディアでのマーケティングは、コミュニケーションから意味のある会話を抽出し会話に影響力のある人を見いだすこと、そして、会話の集合体を「主催する」ことが鍵になる。これは、会話に参加する人々が共感し、関係を築き、そして関係を深くするようなコミュニケーションをとることを必要とする。いわば、会話によって新しい共同体を形成するような活動となる。

5. 日本でエコノミックガーデニングを実践するには

地方自治体が地域力を高めるためにより積極的な姿勢で経済政策や産業政策に取り組むことが期待されている。地方自治体の能力が地域経済の将来を左右することが予想される。企業活動がどのように地域経済の成長に貢献するかについては経済学者の間でも見解が分かれているが、企業活動を盛んにする社会経済的な土壌がある地域は経済が成長しやすいだろう。そうした土壌を政策として醸成することができれば、地域経済活性化につながる。

内発的発展論は、地域の主体性を重視する地域経済発展のための考え方である。内発的発展論の考え方をを用いると、ローカルリーダーが地域の内外を結びつけることにより、地域社会が変化に対応できるようになり地域経済が発展する、と説明できる。内発的発展論は「日本型エコノミックガーデニング」の理論的な根拠となる。

地域経済において中小企業が重要な役割を果たすことを考えれば、日本的な企業活動に優しい地域の特徴として重要なことは、地域経済自体が活力を持っていること、取引費用の削減や付加価値の付与などにより企業に収穫逓増を提供すること、そして、どのような

経済環境であっても意欲のある中小企業が長生きして繁栄することができるような施策があること、であると言える。その上で、地域の中小企業に「長寿と繁栄」と「状況の変化に対する頑健性と対応能力の強化」とをもたらす施策が日本型のエコノミックガーデニングであると言える。

日本独特の「企業活動に適した地域（ビジネス・フレンドリー・エリア）」をつくるには、中小企業と老舗や長寿企業との連携、中小企業の情報発信への協力、事業承継への支援、中小企業と金融機関との連携、各種の支援事業でのコーディネーション機能、を充実させる政策が求められる。

エコノミックガーデニング、産業クラスター、一村一品運動には、相違点がある。エコノミックガーデニングでは、地域における産業クラスターの形成は範囲に入っておらず、むしろ、個々の企業の収益改善や売上高の上昇に焦点が当てられている。企業の本社や研究所が立地しない地域にとっては、産業クラスターの形成は容易ではない。また、産業クラスター戦略においては、クラスターを構成する中核的企業（特に大企業）の本社の意向が優先する可能性もあり、必ずしも地域主導の経済発展政策となる保証がない。ただし、地域クラスターが重視する地域的なネットワークは、エコノミックガーデニングが形成する地域内連携と同じ質の考え方である。また、一村一品運動や特産品奨励などでは、結果として商品の製造と販売が主眼となり、地場の中小企業の育成・強化が政策として実施されたわけではない。これに対して、エコノミックガーデニングでは地元の中小企業が成長するような環境の整備が主眼となっている。

6. エコノミックガーデニングの実施へ

地域経済において地方自治体は、これまで、公共事業により経済をリードする立場であるか、産業政策や社会政策により地域の企業を保護する立場にあった。今後、地方自治体は、産業政策において、御用聞き、カスタマーサービス、ファシリテーター、という役割が大きくなるだろう。これは、公平性や中立性を重視した一律平等という姿勢を脱して、地域経済発展を意図しながら特定の企業（群）に支援を集中させる「えこひいき」という姿勢をも許容することを求める。つまり、地域経済の産業政策において、行政もリスクをとることが避けられないのである。

地方自治体がエコノミックガーデニングを導入しようとしたとき、実践に向けていくつもの課題を解決

することが必要となる。2007年からエコノミックガーデニングを実施した米国オレゴン州ビーバートンでは、市と商工会議所との連携が強いことが特徴である。市の担当者が2人しかいないのに実施後2年以内で地元企業から好評を得ていることは、担当者の能力が高いとともに行政と民間経済団体との連携がうまくいっていることを示している。ビーバートン市のエコノミックガーデニングの取り組みは、地方の中核都市、特に、企業誘致をするための産業用地が足りない地域や衛星都市となっている地域にとって参考になる。特に(1)行政と民間経済団体との連携が密であること、(2)地域の中小企業の経営者が活発であること、の2点が重要である。

エコノミックガーデニングを実施する際には、実施への理解と合意の確保、チームの編成とスタッフのトレーニング、実証実験が必要となる。この一連の手順には合計で2年以上かかるだろう。本格的に導入した後でも、目に見える効果が発現するにはさらに時間がかかることが予想される。こうした時間の流れを理解しつつ、エコノミックガーデニングの導入を検討することが必要である。

エコノミックガーデニングを実施する単位として、都道府県の単位か、市町村の単位か、あるいはさらに小さな単位(区、あるいは集落)なのか、を決める必要がある。必要な資源や人材が確保できる限りにおいて市町村単位で実施するのが望ましい。地域住民の顔が見える市町村がエコノミックガーデニングを実施し、これを都道府県が各種政策で支援するといった形で相互補完体制をとるのが理想である。

どのような企業をエコノミックガーデニングの対象とするかを判断するときには、政策の実効性、政策への好感度、人材・財源・時間などの政策資源の間におけるトレードオフ(あちらを立てればこちらが立たぬ、という状況)が不可避である。例えば、政策の実効性を高めるには対象を高成長企業に限定すればよいのだが、そのかわりに、政策の対象とならなかった企業からの好感度や支持が犠牲になってしまう。どのような選択をするにしても、支援する企業を特定し、そのニーズに沿った支援をすることが必要である。

地域内のリーダーでエコノミックガーデニングについての理解を促すときには、重要な点が四つある。第一は、地方経済の運営に関わる主要な関係者合意を形成する上で、エコノミックガーデニングを「非政治化」して超党派による合意を形成すること。第二は、仮にエコノミックガーデニングが政治化してしまった場合

に備えて、民間経済団体や市民団体による広範囲の支持を予め取り付けること。第三は、エコノミックガーデニングに関連した事業を適切に評価するために、予め政策評価のベンチマークを設定すること。第四は、エコノミックガーデニングを実施する担当者や責任者が長期間在任するとコミットすること。

公共図書館を地域の起業家や中小企業にとってのビジネスリソースセンターとして活用することは重要である。公共図書館が提供するレファレンス・サービスや「ビジネス支援図書館」などの協力を得ることができれば相当の情報を企業に提供することができる。日本でのエコノミックガーデニングでは、産学公民金の連携を高めつつ公共図書館の協力を得ることが望ましい。

7. 今後の課題

エコノミックガーデニングには、次のような研究課題が残されている。

第一には、地域経済活性化政策としてのエコノミックガーデニングに関する計量経済学的な実証分析が必要である。エコノミックガーデニングは費用対効果の観点からどのように評価できるのか、企業誘致と較べてどれだけの経済効果があるのか、企業誘致とエコノミックガーデニングとではどちらが所得格差をもたらしやすいか、については計量的な分析がまだなされていない。エコノミックガーデニングを実施した自治体の数が少なく実施も比較的新しいために、実証的な比較研究向けに必要なデータが集まりにくいこともその理由の1つである。今後は、エコノミックガーデニングのような企業支援政策を行った場合に発生した企業活動の変化を実証的に測定することで、エコノミックガーデニングの効果についてさらに詳しいことがわかってくる。特に、食品ビジネスや食品産業について、実証分析をすることが好ましい。第6次産業、つまり農業、製造業、商業・サービス業の連携として位置づけられる食品ビジネスや食品産業は、多くの地域で振興できる産業として注目されている。また、食品ビジネスは、女性の参加も活発である。政策的には、経済産業省と農林水産省の両方に関わる産業であり、政策効果もわかりやすいだろう。ケーススタディによって成功の要因を分析することもよい。また、政策実施の前後を比較する数量分析によってどのような効果があったかを分析しても良い。

第二には、エコノミックガーデニングと地域再生のための各種の構想との整合性を見いだすことである。

地域再生は、人口の高齢化と現象が深刻な限界集落において急務であるが、エコノミックガーデニングは限界集落対策としては適切ではないかもしれない。ただし、GISの活用などは中山間地域におけるコミュニティビジネスへのサポートとしては有効であり、中山間地域や純農漁村地域でのエコノミックガーデニングについて、その方法論を研究する必要がある。

さて、地域経済の将来とエコノミックガーデニングの関わりについて考えてみよう。2008年以降の「グローバル恐慌」の中で、今後、エコノミックガーデニングにどのような意味があるのだろうか、どのような内容の政策が求められているのだろうか。グローバル恐慌では、外需つまり輸出拡大による景気回復を当てにすることができず、国内需要や地域内需用に頼るしかない。輸出産業における生産力拡大のための投資であった1980年代の「内需拡大」とは異なり、今回の内需や地域内需とは、生活の質を高めるための投資である。コンテンツビジネスやアニメなども日本の産業の特長となろうが、経済全体を牽引する力はないと思われるので、地域内に需要がある、医療・教育・健康・農業などの産業を強めることが必要である。企業誘致など外来的地域開発や中央政府の地域政策に依存できない地方自治体は、内発的な地域経済政策に向かっている。エコノミックガーデニングは、進取の精神のある中小企業を支援することでイノベーションを促し、地域経済を支えることになる。

米国でエコノミックガーデニングを実践している専門家によると、米国では、起業家活動を通じて地域経済を開発する手法が2005年頃から盛んになっているそうだ。米国の社会経済現象が日本に浸透するのに約10年かかるというこれまでの傾向が正しいとすれば、2015年頃までには日本でも起業家活動の促進と地元企業の育成強化による地域経済開発が大きく注目されることになるだろう。どれだけ多くの地方自治体がエコノミックガーデニングを導入するのか、その結果としてどれくらいの効果があるのか。エコノミックガーデニングの日本での実践にはまだ検討課題や研究課題が残されているものの、日本において積極的な活動をする必要性を再認識している。¶

農業クラスター・モデルによるアフリカの地域農業開発：モザンビーク国ナカラ回廊地域を事例として

溝辺 哲男 Mizobe Tetsuo

アジア近代化研究所研究員

日本大学准教授

1. はじめに

世界の最貧国といわれる48カ国のうち34カ国がアフリカに存在する。このような状況から貧困削減と飢餓撲滅は、対アフリカ援助を議論する上での国際社会におけるキーコンセプトとなっている。問題は、この援助コンセプトが1960年代の相次ぐアフリカ諸国の独立以降、今日まで長きに亘り存在している点にある。こうした実態に対してどのようにして光明を見出していくのか。その方策はどのようにすればよいのか。対アフリカ援助の論点は、具体的な開発アプローチに焦点を置く必要がある。

アフリカ諸国では、1日1ドル以下の所得しかない最貧困層が総人口の40%以上を占め、そのうちの80%が農村に居住する構造が依然として維持されている。また、総労働力の70%以上を農業セクターが吸収している。この状況こそが農業・農村開発に対する協力を援助の原点とすべき所以である。このため上述した開発アプローチの論点は、最初に農業開発手法に向けられる必要がある。本報告では、アフリカにおける最貧国の一つであるモザンビーク国北部に位置するナカラ回廊地域を研究対象として、同地域の農業特性を数値で確認しながら、農業クラスター戦略を用いた地域農業開発の可能性を検討する。

2. ナカラ回廊地域の農業特性と開発ポテンシャル

(1) 増加する人口と高い貧困度

研究対象地域であるナカラ回廊はモザンビーク国の北部に位置し、インド洋に面するナカラ港を起点に東から西に横断しながら、ナンブーラ州の州都ナンブーラを経て、隣国である内陸国のマラウイ国及びザンビア国へと繋がるクロスボーダーである。その総延長距離は600kmに達し、近年注目が集まる「アフリカ南部成長ベルト」を構成する8つのベルトのうちの一つである。このナカラ回廊一帯を中心的に構成しているのがナンブーラ州である。同州の人口は400万人であり、今後10年間の年平均人口増加率は2.5%と推測され、2020年には520万人に達すると見込まれている

(Nampula Province, 2007年)。人口構成では、15歳以下の若年層の比率が全体の45%を占めており、今後とも同年齢層の増加が予測されている。



一人当たりの所得は年間202ドル(INES, Nampula Province, 2007)であり、全国平均の304ドルを下回っている。同州の失業率は約20%(2005年)に達し、

増加する若年層と労働適齢層に対して就業機会を提供しなければ、今後、失業率が上昇し、貧困度の拡大が懸念される。

(2) 農家の零細性

ナンブーラ州には、全国の24%に相当する72万戸の農家が分布し、国内で最も農家数の多い州となっている(表1参照)。ここで注意すべきは、農業生産を担う農家の零細性である。一戸あたりの平均所有面積は1.0haと国内平均(1.3ha)を下回る状況にある。そして、小規模零細農家の年間農業所得は6,200MT(約200ドル)と推定され、前述したナンブーラ州における一人あたりの所得の低さを物語っている。

このような農家の零細性の原因の一つに市場の狭小性がある。主要な消費市場となる州都であるナンブーラ市の人口は20万である。供給側である農家と消費人口の比率は単純に3対1であり生産過剰に陥りやすい状況が農業収入改善を阻害する要因となっている。

表1 土地所有面積別農家数と平均所有面積

階層 (ha)	農家数	(%)	平均所有面積(ha)	平均農地所有数
0.1 ~ 0.4	172,408	24	0.2	1.3
0.5 ~ 0.9	265,088	37	0.7	2.4
1.0 ~ 1.9	216,284	30	1.4	3.1
2.0 ~ 2.9	41,658	6	2.4	3.6
3.0 ~ 3.9	11,612	2	3.4	3.8
4.0 ~ 9.9	6,575	1	5.4	3.8
10.0~49.9	285	-	20.0	3.6
> 50.0	11	-	904.0	1.5
計	720,485	100	1.0	3.0

資料: 農業センサス(Censo Agro-Pecuario), 2000, INEに基づき筆者が作成。

表2 小規模農家の営農実態と農業収入

概況	土地所有規模	1.5 ha				
	労働力	家族労働力: 5~7人。棉花収穫時に2~3名雇用(最低労賃45MT/人/日)。				
	主要機械施設	農具(鋤、鋤、スコップ)、農薬噴霧器(棉花用)。農業機械の利用はない。				
作目		トウモロコシ	キャッサバ	棉花	カシューナッツ	家畜
平均作付面積(ha)		0.4	0.3	0.7	30-40本	鶏10羽、ヤギ10頭
平均収量(ton/ha)		0.5-0.8	4.0-5.0	0.6-0.8	3-4kg/本	
作付体系		・トウモロコシ ~ キャッサバ(間作で、ラッカセイ、カウピー) ・播種: 10~12月、収穫: 4~6月		播種: 11~12月 収穫: 4~5月	通年	庭先での飼育
経営収支	平均単価(MT)	3.5/kg(一部販売)	自給用	8-9/kg	9-14/kg	鶏800-1,000/羽
	粗収益(MT)	500	-	4,500	1,700	-
	生産費(MT)	-	-	500(種子、農薬、雇用労賃)	-	-
	農業所得(MT)	推計: 6,200/年(所得は棉花の最低保証価格とカシューナッツの企業の買い上げ価格で変化)				

と。

(3) 注意を払うべき潜在的な農作物の付加価値創出力

農家の零細性が目を引く一方で、ここで注目すべきは農作物の付加価値創出力である。現地調査結果からは、小規模農家の多くが生産を行っている農作物は、表3に示すように流通段階と最終製品において多大な付加価値を発生させていることが明らかとなった。ほぼ全農家が自給向けに生産しているトウモロコシでさ

えも、加工することで原料段階の販売価格 0.1 ドル/kg (庭先価格) から最終製品となる製粉段階では 0.9 ドル/kg (小売価格) に達し、約 9 倍の付加価値を発生させている。その一方で、ゴマのように食用油などへの加工の可能性が高いにもかかわらず、加工機会が無いため原料の状態での輸出されることで、付加価値の発生を小さくしている作物も存在する。

表3 作物別の付加価値

単位：ドル/kg

段階	トウモロコシ	棉花	カシューナッツ	ゴマ	タバコ	大豆
農家庭先価格	0.1	0.4	0.5	1.02	1.20	0.5
流通業者	0.2					
小売・加工企業価格	0.9 (製粉)		0.6 (殻付)			(大豆油) (大豆粕)
輸出価格(FOB)	—	1.2(製糸) 0.7 (油)	4.50 (殻なし)	1.07 (原料)	3.15 (乾燥葉)	—
最終仕向先	国内市場	輸出	輸出	輸出	輸出	国内配合飼料企業

資料：「日伯モザンビーク三角協力調査」、JICA、2009 での農家及び農産加工企業での聞き取り調査結果に基づき筆者が作成。

表4 農産加工企業における雇用創出力

1.企業名	メガ・プロジェクト			ナカラ回廊地域の農産加工企業			
	Mozal	Sasol	Moma	New Horizontal	Sonil Fabrica	Condor Nuts	Moza Banana
2.業種	アルミ	天然ガス	金属	養鶏	タバコ	カシューナッツ	バナナ
3.投資額 (100万\$)	2,400	1,200	500	1.3	-	-	80
4.雇用者数	1,000 (650)	- (250)	425 (124)	工場 186 農家 890	工場 100 農家 2,500	工場 750 農家数不明	18,000
5.市場	輸出	輸出	輸出	国内	輸出	輸出	輸出

注：() はモザンビーク従業員数。雇用者数の農家数は加工企業との契約農家数。

資料：Institute para a promocao de exportacoes, Institute de estudos socialis e economicos と現地調査結果に基づき筆者が作成。

(4) 農産加工分野の高い雇用創出力

さらに注目すべきは、農産加工企業の雇用創出力の大きさである。2008年時点で、ナカラ回廊地域一帯には、カシューナッツ、綿花、タバコ、ゴマ、バナナ、大豆、養鶏など現在 200 社に及ぶ多様な農産加工企業が進出している(CPI、2009)。その投資規模は 5 万ドルから最大でも 8,000 万ドル規模の労働集約的な企業形態となっている。一方、南アフリカとの国境に近い首都マプト周辺には、近年、資源開発(アルミ精錬、天然ガス、稀少金属)を目的とする外国資本による巨大プロジェクトが増加している。世界的な資源開発企業である Mozal 社、Sasol 社、Moma 社などによるメガ・プロジェクトであり、投資額は 5 億から 24 億ドルに

達している。

表4では、これらメガ・プロジェクトとナカラ回廊地域における農産加工企業を投資額と雇用面から比較した。ナカラ回廊地域における投資額 130 万ドルの養鶏企業は、工場労働者と契約農家をあわせて 1,070 人を雇用し、メガ・プロジェクト最大の企業であり投資額 24 億ドルの Mozal 社の 1,000 人(このうちモザンビーク人は 650 人)を上回る状況となっている。特に、ナカラ・回廊地域で 2009 年に操業を開始したバナナ生産企業である Moza Banana(チキータによる生産、加工、流通面で提携)社は、18,000 人の雇用を達成しており、農産加工業の雇用インパクトの大きさがうかがえる。

3. 農業クラスター・モデルの提示

ナカラ回廊地域における農業の特徴は、上述したように零細な営農規模とともに市場の狭小性にある。このため農家の多くは、トウモロコシとキャッサバを中心とする自給自足的な生産形態を基本とし、農業収入の大部分を農産加工企業向けの綿花、タバコ、カシューナッツなどの生産に大部分を依存してきた。これら作物は農家の換金用として、また加工を通じて地域経済を支えている。最近では、NGO 支援による大豆が生産実績を伸ばしているほか、広大な農耕適地を活用した土地利用型バイオ燃料作物（ジャトロファ、サトウキビ）の生産に注目が集まっている。

今後、年率 3%近くに達する高い人口増加率を吸収し、さらに、一人当たりの所得を向上させるには、少なくとも人口増加率を上回る持続的な成長を実現することが必須である。しかし、そのためにはこれまで中心となっていた農業だけではなく、製造業との連携が重要となる。アジアの経済成長の歴史的な事実からみても多くの場合、工業化の進展によって雇用の吸収と経済水準の向上が図られてきたからである。

農業と工業の連携による開発を進めるには、賦存資源の優位性を活用した戦略と、アジアの産業クラスタ

ー政策にみられるような自動車産業やハイテクの組み立てを中心とした外資を誘致する開発戦略の2つのタイプが考えられる。研究対象地域であるナカラ回廊地域のようにアフリカのように工業化に向けて基礎的な産業分野が未発達な地域では、前者の賦存資源の優位性を活かした戦略が現実的であり奨められる。

同地域の農業は、多様な農作物生産と伝統的な農産加工企業向け原料生産に実績があることを考慮するとアグロインダストリーに繋がる農業や食品産業に大きなフロンティアがあると考えられる。アグロインダストリーは、農業関連産業といわれるように、広義には農業を中心とその前方と後方に連関する産業である。前方産業には農作物を原料とする第1次産業があり、後方産業には第1次産業である農業部門から原料を受け入れる加工分野とアグロインダストリーに種子、肥料、農薬、農業機械・機器、設備を提供する第2次産業分野が連なっている。さらに、これら産業分野の取引過程に流通業、運輸業などの第3次産業が関与することになる。

このような観点から同地域の開発に向けては、表5のような第1次産業から第2次産業さらには第3次産

表5 農業クラスター・モデル（優先対象作物、最終製品の選定）

農業・食品加工 産業クラスター	関連産業（業界）			農作物	中間製品	最終製品
	一次産業	二次産業	三次産業			
配合飼料	穀物生産 畜産生産	配合飼料 乳製品 肉製品	生産資材、 貯蔵、流通・ 運送業（鉄 道・トラック）	トウモロコ シ、キャッサバ、 大豆等	配合飼料	鶏肉 牛肉 乳製品
野菜	野菜生産	冷凍食品業 缶詰業	生産資材、 貯蔵、流通・ 運送業（鉄 道・トラック）	トマト		トマト製品 （ピューレ）、 生鮮トマト
フルーツ	果樹、永年 性工芸作物		生産資材、 貯蔵、運送 業、流通業	カシューナツ ツ、バナナ、 オレンジ	バガス、 燃料用木材	果汁、ナツ ツ、生食バ ナナ
木材	林業 ケナフ生産	製材業、合 板製造業、 建材業、 製紙業	生産資材、 貯蔵、流通・ 運送業	森林資源、ケ ナフ、バガス		家具 建材 合板 ダンボール
綿花	綿花生産業	紡績業 布織物 染色業 縫製業	生産資材、 貯蔵、運送業	綿花	綿糸 綿布	綿糸 綿布 衣料
バイオ燃料	サトウキビ 生産業 ジャトロフ ア生産業	精糖加工 バイオ産業	生産資材、 貯蔵、運送 業、流通業	サトウキビ、 ジャトロファ		バイオ燃料

資料：現地調査結果にもとづき溝辺作成

業へと産業間でのより高い連携を促す農業クラスター・モデルの実現を通じた地域農業開発が提案される。本来クラスターは地理的な産業集積と呼ばれるが、ここでは農作物を原料として、その加工にたどり着くまでの関連する産業界の集まりのことを指している。アグロインダストリーに連なる関連産業は広範に亘ることから、投入と産出の関係の深い複数の集まりをクラスターとして捉えることを意味している。

クラスターを狭く捉えることで、対象地域であるナカラ回廊地域一帯の経済開発の焦点が絞られ、効果的な対策の提案が容易になると考える。また、クラスターは1種類の原料作物から様々な製品が生産され、さらに、その副産物を活用して多様な製品の展開を可能とするものが多い。範囲の経済 (economy of scope) を考えた場合、特定の農産加工品目や作物をとりあげて、その生産性や輸出競争力を向上させるよりも、農業クラスターの競争力強化を図る方が、地域開発アプローチとしては实际的であり、開発モデルとしての開発効果が高いと考えられる。

提案した農業クラスター・モデルは、ナカラ回廊地域において農家の大多数を占める小規模零細農家の支援と付加価値の高い農業の両方を実現しうる特性を有していると考えられる。また、農産加工産業の競争力を高めることで、農業生産の安定化を図るとともに、農業の競争力も高まるという相乗効果が期待される。

たとえば、配合飼料クラスターの場合では、第1次産業において小規模農家が生産する大豆を起点として加工用の大豆油とその副産物である配合飼料を生産し、さらにそこを起点に農業関連産業 (肥料、農薬、運輸、流通業) が取引過程に関与し、裾野産業の発展を促し、高い相乗効果を発生させることでアグロインダストリーを創出することになる。つまり、単に加工業の振興を通じた農作物の過剰生産の一時的な避難対策にとどまらず、新たな市場の確保を通じた農業生産の安定化と雇用の吸収など多様な経済効果の発生を促すことを目指した地域農業開発手段に向けての開発モデルとしても有効であると考えられる。

4. おわりに—農業クラスター・モデルの推進課題—

農業クラスターを広範に普及させるには、研究対象地域であるナカラ回廊地域の市場の狭小性を踏まえて、輸出指向型の付加価値の高い最終製品の姿を想定して設定する必要がある。最終製品は、対象地域に生産ポテンシャルがあり、輸出競争力を高めやすく、「付加価値創出力 = 雇用創出力」があるということが欠かせない適用条件となる。また、現行の農業形態や営農類型を大幅に変更しないことで、農家の技術的な対応力および生産環境への影響を重視

することが課題となる。

一方、聞き取りを行った農産加工企業では、加工用原料の不足により工場の稼働率が低下していること、加工用関連資機材 (ビニール、容器、ラベルなど) のほか、輸送インフラの不備が競争力を阻害する主因であることが明らかとなった。食品加工分野では、加工業と生産農家さらには流通、関連資材産業とのタテ (垂直) およびヨコ (水平) の連携が弱く、潜在的な資源の力が活かされていないことも農業クラスター推進上の課題である。

また、対象地域においては、加工企業と農家の間で文書による契約のほか慣習的な生産形態が保たれている。綿花、タバコ、カシューナッツの加工企業は、原料の買い上げを通じて、安定した市場を提供しているほか、技術、生産資材 (種子、肥料、農薬、農業機械) を供与することで、営農資金の不足を補填している。しかし、農家に対しては、安い買い上げ価格 (綿花は最低価格制度あり) や代金の不払いなどの生産者にとってマイナスの影響を及ぼす行為も調査を通じて把握された。加工企業側に有利な条件の生産者が見つかるとう生産農家の乗り換えも発生している。

農産加工原料を供給する側の農家が加工企業に対して対等な交渉力を発揮するには、生産農家による自主的な組織化または協同組合が必要である。流通や価格形成に農家が自ら対応できるシステムが無ければ農業クラスターにおいては、農家は常に受け身の姿勢となる。このことは、原料生産を担う農家の利益が相対的に見て低くなることを意味する。このような問題を改善する上から、農民組織化または協同組合の育成強化が推進上の重要な課題として指摘される。¶

付記：本報告は2009年10月から2010年1月まで、独立行政法人国際協力機構 (JICA) の「日伯モザンビーク三角協力調査」への参加を通じて得られた資料やデータの分析と現地調査結果に基づくものである。

アジアの政治・経済動向 (4) インドの自動車産業 (第 4 回、最終回)

長谷川 啓之 Hasegawa Hiroyuki
アジア近代化研究所代表
日本大学名誉教授、経済学博士

17. 新新自動車政策

90 年代の自動車政策がそれなりの効果を上げたとはいえず、さまざまな問題があり、不十分であった。そこで、2000 年代に入って、インド政府はそれまでのソフトウェア中心の産業政策から自動車産業を中心とした製造業への関心と育成への意欲を高め、自動車産業には特に積極的な態度を示し始めた。まず 02 年 3 月に新たな自動車政策 (Auto Policy) が発表された。これはインドを部品産業を世界のハブにし、南アジア地域における小型車のハブにすることを旨とするものであり、そのために R&D を奨励し、デザイン力を高めるとの公約を掲げている。

この政策の目標は以下の点にある。①工業の成長と雇用拡大のテコとして自動車部門を発展させ、高い付加価値度を実現すること、②世界的な競争力を持つ自動車産業を作り出し、自動車部品の世界的な供給基地にすること、③インドを小型で手ごろな大きさの乗用車生産の国際的なハブにすると同時に、トラクターや二輪車の生産でも世界の中核にすること、④インド経済と地域経済とのバランスをとり、リスクを最小に抑えて、市場開放に移行できるよう保証すること、⑤産業の継続的な近代化に貢献する、固有のデザイン開発や研究・開発を促進すること、⑥インドのソフトウェア産業の技術を自動車の技術に向けること、⑦既存のエネルギーに代わるエネルギー源で動く自動車の開発を支援すること、⑧国際基準と同レベルの安全と環境の基準を国内で開発すること、である。

インド政府は自動車部門の成長の方向を指し示し、自動車産業における大部分の関心事に取り組むとしている。それにはそれまでの政策でも多くの外資系自動車メーカーを引き付けてきたが、さらに投資家にとって魅力があり、新規に生じる問題を解決し、WTO に合致した政策を取る必要があるとの認識に基づいて、新たな自動車政策を策定したものである。

そこで、上記の政策目標を実現するために、政府は以下のような、さまざまな措置を講じている。以下はその主要なものである。(1) 政策実現の手段として、投資、関税、租税および輸入税に関して、政府がイニシアティブをとること。(2) 自動車人口の増加と共に副次的な道路インフラのレベルアップや発展を保障するために、高速道

路への資金配分を増加させること。政府はインドのインフラの貧弱さが自動車の普及を阻止する要因とみなしており、これまで年率 12% 程度で成長してきた自動車生産を、近年の中国が達成しつつある年率 30%~50% 程度拡大するには現在の道路インフラ状況では不可能であると認識している。(3) 交通、安全、環境の側面での円滑な動きに適合した規制の枠組みを作ること。(4) 自動車および部品のメーカーによる 100% の外国株式投資を自動的に承認すること、である。

18. 「自動車産業育成 10 年計画 (06~16 年)」

しかし、02 年の自動車政策は不十分であり、必ずしも成功したとはいえない。そこで、政府はインドの自動車政策の決定的な育成政策として、06 年から 16 年までの 10 年を対象にした計画を発表した。このような自動車産業育成計画はアジアの多くの国でも行われているが、インドほど意欲的なものは少ない。

この計画は 06 年 1 月 29 日にマンモハン・シン首相によって発表された「自動車産業育成 10 年計画 (AMP, Automotive Mission Plan 2006~2016)」と呼ばれるものである。この計画はインドの重工業省が国内の自動車業界の協力を得て作成したものであり、その原案は 05 年 9 月に発表された。だが、その後業界や有識者などの意見も取り入れ、政府がそれを承認した後、改めて公表されたものである。その主たる目標は 06 年からの 10 年間に、自動車産業への投資を 400 億米ドル程度拡大し、同産業の売上高を現在の 350 億ドルから 1,450 億米ドル~1,590 億米ドルへと、およそ 4 倍から 4.5 倍程度引上げるもので、それによって自動車産業の売上高は GDP の 10% 以上を占めることになる。この計画は上述のとおり、それらの目標を実現することで、インドの自動車産業を世界のハブにしたいとの思惑の下に提言されたものであり、インドの自動車産業にとって画期的なものであると同時に壮大な自動車産業育成計画である (以下は、Draft Automotive Mission Plan 2006-2016, を参照。www.dhi.nic.in/draft_automotive_mission_plan.pdf)。

その主要な提言内容は以下の通りである。(1) 特に、小型乗用車、多目的車、二輪車、三輪車、トラクター、および部品の生産と輸出を推進すること。(2) 自動車業界が提示する部品 77 品目はアジア諸国との自由貿易協定では禁止品目にすべきこと。(3) 10 年間で、自動車産業に 350~400 億ドルの追加投資を呼び込むこと。それには適切な関税政策、すなわち関税率水準を一定に維持すること。投資促進のために 50 億ルピー以上の大型投資はインフラ・プロジェクトと同様に、免税扱いにするなど、種々の税制

上の優遇措置を付与すべきこと。(4) 道路、鉄道、港湾、電力などのインフラ整備を急ぐこと。特に、港湾に関してはムンバイ、コルカタ、チェンナイの近くに年間 50 万台の輸出の拠点(ハブ)を 2015 年までに構築すること。(5) 国内市場の拡大を図るために、デザイン・設計支援策、コスト競争力、税制の合理化などを行うこと。(6) 輸出促進の観点から、原材料、中間財、製品の 3 段階の関税制度を堅持すること。また特別自動車部品工業団地と経済特区の設立を促すこと。(7) 競争力と技術開発の拡大政策を導入すること。その場合、「国家自動車テスト・R&D 促進計画 (NATRIP)」が各種整備の調整機能を果たすことになる。(8) 環境・排ガス規制では現在全土に実施されているユーロ II、11 年で実施されているユーロ III を 10 年 4 月からは全土でユーロ III、11 年でユーロ IV を導入する(ここでユーロとは 92 年に EU で、乗用車と小型車を対象に導入された二酸化炭素の排ガス自主規制のことで、その後 96 年 1 月にはユーロ II、00 年 1 月ユーロ III、05 年 1 月にユーロ IV、そして 08 年にユーロ V が導入され、徐々に規制が厳しくなった)。(9) 自動車使用年数 15 年での廃車義務付けを政府と業界が協力して、検討すること。これは排ガス規制効果を高めるために必要な処置である。(10) 自動車登録のオンライン化と全国規模でのデータベースを作成すること。これは車のリコールや盗難車の追跡に利用するためである。(11) 労働法の改正が必要なことである。つまり、今後急速な雇用の拡大(10 年間で 2,500 万人、ただしスタッフ 700 万人、熟練労働者 1,550 万人、無熟練労働者 250 万人など)に伴って必要となることから、労働時間の延長や契約社員の中核業務への就労、従業員の労働条件の変更に関する事前通達期間を短縮するなど、の改正をすることである。(12) 産業界の要望に沿って、人材育成の観点から工業高校、自動車学校の教育要領の作成、規律の訓練などを指導する国家自動車研究所の設立を検討すること、などとしている。

この計画には政府の政策が具体的かつ詳細に示されている。その主要なものを上げると、以下の通りである。まず投資に関して、①適切な関税政策の採用(インドの関税率は諸外国に比べてむしろ低いが、自由貿易協定などを通じてこれを調整すること)、②投資支援策の充実(電力事業や輸出企業などが 1,000 万ルピーを超える投資をする自動車産業にはタックスホリディを与えるとか、輸出利益の 100%に租税控除を与えること、自動車会社が関わる建設会社やホテルなどの外貨収益には 50%を免税すること、など)、である。インフラについては、道路、鉄道、港湾、電力などの充実がインドが自動車生産のハブになるために特に重要だと、一定の水準と特定の場所を設定して、

開発と支援政策を取る。さらに、国内需要の拡大や輸出促進、R&D への支援策などを具体的に提言している。また注目されるのは上述の NATRIP への支援である。これは中央政府、一部の地方政府および自動車業界が共同で最先端のテスト、検証、研究開発のインフラを構築するためのプロジェクトである。このプロジェクトにより、自動車産業のグローバルなコア・コンピテンシーを確立することを狙っている。こうして、さまざまな面で政府が進んで自動車産業の発展に関わるための、積極的な姿勢を表している。

19. インド自動車産業の将来

これまでインドはソフトウェアを通じて高い経済成長を記録し、注目されてきた。しかし、それも欧米向けが中心であり、リーマン・ショック以後、欧米経済が大きく落ち込んでいる現在、もはやソフトウェアだけでは高い成長の持続は期待できない。インドが先進国への道を歩もうとすれば、これまでのソフトウェアやサービス産業に偏った成長ではなく、雇用の拡大などや産業構成などの面で、もっとバランスの取れた成長が不可欠である。バランスの取れた成長を実現するには、工業化が不可欠である。それには自動車産業を中心とした製造業の役割が欠かせない。これまで見てきたように、インド経済は独立後の社会主義的政策による輸入代替化政策が災いして、長く閉鎖的な政策を取ったため技術水準もインフラなどの発展基盤も乏しく、資本も人材も技術も決して十分とはいえない。こうした状況の中で、かろうじて他の国との比較優位産業としてソフトウェア産業を発展させ、注目されてきた。しかし、その多くは先進国中心の外国頼みであり、その裾野産業は多くなく、過剰な労働力を吸収するには不十分であり、決して安定した発展にはつながらない。そこで、インドが狙っているのは関連産業が多く、雇用の拡大が期待できる自動車産業を初めとする製造業の発展を通じて、インド経済を先進国化することである。その点はインド政府自身ははっきりと認識している(詳しくは、長谷川啓之、ほか著『アジア経済発展論』文真堂、第 14 章 インド、を参照)。

それではインドの自動車産業の将来はどう見ればいいのか。多くの内外の専門家が、インドの自動車産業の将来を、欧米先進国を初め、日本や中国、韓国における自動車産業の歴史から、インドの自動車産業についても楽観的な展望を語っている。確かに、それらは内外の環境に大きな変化が無い限り、また近年のインドの経済成長や、こぞって世界的な自動車メーカーがインドに進出していることを見れば、そうした見方はほぼ間違い無いであろう。またインドの過去の自動車市場を見ると、2003 年度に 100 万台を超えた後、07 年には 180 万台弱、09 年には 300 万

台弱、10年代半ばには400万台の可能性が囁かれ、15年には500万台を越えるとの予想が行われている。まさに順調な発展振りである。中国同様、所得の拡大速度により自動車が小型車を中心に急速に普及する潜在的な可能性は十分ある。それらを総合的に考えれば、むしろこれらの予想される数字はむしろ控えめともいえる。なぜなら、人口動態や経済成長の速度ばかりか、マルチ・スズキ、タタ自動車、現代自動車、トヨタ、ホンダ、ルノー・日産などが進めている生産拡大計画から見ても、2010年前後に新工場が一斉に生産を開始することになっており、生産能力はこれまでの設備と合わせて400万台を超える生産が可能となるからである。さらに今後は様子を見ながら、小型車を中心に、生産規模の拡大に動く自動車メーカーは少なくないであろう。

そのことは自動車の需要側の要因である購買力がどうなっているかを見れば、さらにはっきりする。インド国民の自動車の購買力ないし購買要因を見てみよう(第8表)。インド国内の購買要因は、主として、①国内総生産の上昇、②道路網の拡充、などのインフラ整備、③政府の政策として、低金利による融資枠の拡大、④二輪車から四輪車への転換、⑤農村の可処分所得の増加、⑥セカンド・カー志向の増大、⑦消費者金融のアベイラビリティの増加、⑧企業努力(価格やコストの引下げ、マーケティング努力、安全な車の開発、など)、などが重要と思われる。これらの要因は今後間違いなく、急速に充足されるであろうことを考えれば、需要要因はほとんど問題ないといっていいてであろう。問題はどの程度の時間で、それらが実現するかである。

第8表 インド国内の自動車購買誘因

	成長要因	乗用車	商用車	三輪車	二輪車
1	工業・農業生産の増加	—	◎	◎	—
2	道路インフラの充実	◎	◎	—	—
3	1人当たり国民所得の上昇	◎	—	—	◎
4	人口分布上、労働人口と中産階級の占める割合の上昇	◎	—	—	◎
5	都市化の進展	◎	—	—	◎
6	農村部門の可処分所得の増加	◎	—	—	◎
7	多様なニーズや好みを充足できる多様な自動車モデルの提供	◎	—	—	◎
8	自動車を購入できる余裕の増加	◎	—	—	◎
9	購入資金制度の充実	◎	◎	◎	◎
10	有利な政府の政策	◎	◎	◎	◎

注：◎は成長要因として有効なもの。

資料：Mahipat Ranawat and R. Tiwari, *Influence of Gov. Policies on Industry Development: The Case of India's Automotive Industry*, March 2009, Hamburg Univ. of Technology, www.global-innovation.net/publications/PDF/Working-Paper-59/pdf

すでに見たように、インド政府は輸出にも大きな力を入れる方針である。インドの自動車輸出は第9表を見れば分かるように、乗用車で95年から08年までの12年間に10倍以上となり、その他のセグメントをあわせても、8倍近い成長を達成している。輸出についてはこれまでの輸出先を見ると、低価格の小型車を中心にインド系住民の多いアフリカをはじめ、中東、中米、近隣諸国など、自国に自動車産業をもたない発展途上国が中心になっており、自動車産業の成長と共に、今後さらに急速に増大する可能性が高い(第10表参照)。

こうして見ると、インドの自動車市場は経済が高い成長を持続するかどうかで、きわめて楽観的な結論が出てくることになる。もちろん、問題がまったく無いわけではない。たとえば、長期的・構造的に見ると、インドの

自動車産業自身の技術力やデザイン力の弱さ、電機産業や部品産業など、裾野産業の貧弱さは部分的には急速に成長しつつあるとはいえ、インドの自動車産業が国産化して、持続的成長を続けるための大きな課題である。また目前の問題を見ても、特に懸念されているのは、2010年以後、自動車金利の上昇や審査の厳格化などもあって、過剰生産が起きるのではないかと指摘である。これも大幅な落ち込みが生じる場合には、政府は適切な手を打つに相違ないであろうし、国内市場の拡大と輸出の拡大で乗り切れることも予想される。その意味でも、中長期的に見て、間違いなくインドの自動車産業が順調に拡大すると想定するのが、常識的であろう。

第9表 インドの自動車輸出動向 (単位は台数)

	1995	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
乗用車	31,838	28,122	27,112	53,165	129,316	166,402	175,572	198,452	218,418	335,739
商用車	15,555	10,108	13,770	12,255	17,227	29,940	40,600	49,537	58,999	42,673
二輪車	113,971	100,002	111,138	179,682	264,669	366,407	513,169	619,644	819,847	1,004,174
三輪車	32,214	21,138	16,263	43,366	68,138	66,795	76,881	143,986	141,225	148,074
合計	193,578	158,370	168,283	307,308	479,350	629,544	806,222	1,011,529	1,238,333	1,530,660

資料：インド自動車工業会 (SIAM)、<http://www.siamindia.com/script/PrintView.aspx> および
<http://auto.indiamart.com/cars/car-statistics/import-export.html>

第10表 自動車の主要輸出先 (上位10カ国、2006~07年度)

乗用車		商用車		三輪車		二輪車	
輸出先	台数	輸出先	台数	輸出先	台数	輸出先	台数
1 南アフリカ	23.1	スリランカ	4.2	スリランカ	48.6	スリランカ	136.8
2 アルジェリア	27.4	バングラデシュ	1.3	エジプト	34.2	コロンビア	109.5
3 イタリア	16.3	イタリア	1.4	スーダン	20.0	バングラデシュ	48.8
4 ドイツ	15.3	トルコ	1.4	バングラデシュ	6.1	ネパール	24.8
5 メキシコ	14.7	シンガポール	0.4	ペルー	7.7	フィリピン	23.7
6 コロンビア	14.5	ネパール	0.5	グアテマラ	4.4	グアテマラ	11.4
7 スペイン	7.3	ガーナ	0.5	メキシコ	3.2	ケニア	11.6
8 スリランカ	7.0	アラブ首長国連邦	0.4	ナイジェリア	2.5	ナイジェリア	15.3
9 イギリス	9.3	サウジアラビア	0.5	エチオピア	2.4	スーダン	6.9
10 オランダ	4.6	ザンビア	0.3	エルサルバドル	1.0	トルコ	7.6

注：順序は輸出金額による。

資料：SIAM, The Indian Automobile Industry Statistical Profile 2007~2008.

20. 結びに代えて

以上、4回にわたって、インドの自動車産業の動向を見てきた。まだまだインドの自動車産業についても、日本や韓国、さらには先進諸国との関係についてもさまざまな角度から考察する必要があるが、とりあえず今回をもって最終回とし、機会を見て再開することにしたい。

インドはかつての眠れる巨像からいまや驚異の成長を続ける経済大国へと変身しつつある。その中心的な役割を担う産業として、かつてのソフトウェア産業が、今や製造業、中でも自動車産業に取って代われようとしているかにみえる。ソフトからハードへの大転換である。これまで一般に見られたのはハードからソフトへの産業構成の転換であるが、インドの動きはその逆である。その意味で、これまでのインドは独特の動きをしていることになる。

このため、過去の雁行形態論などが想定するように、先進国からハードである商品や技術を輸入ないし受容し、それを次第に自ら生産し、やがて輸出するという過程の中で、工業化を図るという図式は少なくともインドでは崩れたと見ていいであろう。この点は同じく雁行形

態論で想定される軽工業から重工業、などといった流れに対し、同理論が想定する産業の順序だった流れではなく、その流れの中に出てくる複数の産業（そこにはハードもソフトも含まれる）が同時に発展する中国の場合と若干相違があるとはいえ、雁行形態論が成立しない典型的な例とみなすことができよう。元来、雁行形態論自体も韓国、台湾、香港、シンガポール、さらにはASEANなど、先進国の支援や模倣による工業化や経済発展を想定しているにすぎず、中国やインドのような発展パターンは想定していなかった。中国やインドのような発展パターンを想定するには、独自の工業化論や経済発展論が不可欠となるが、雁行形態論にはそれが内在していない（この点は別稿にて論じる予定である）。

このように、インドの経済発展は明らかに雁行形態論的なパターンによるものとは異なり、外部に依存した発展方式ではなく、インド人の能力に合致したソフトウェア産業に比較優位を見出し、90年代から2000年代にかけて成長し続けた欧米向けにソフトウェアの輸出を大幅に拡大し、経済発展のきっかけをつかんできた。しかし、いまやそれも過去の出来事といっていいであろう。

インドの発展基盤はいまやソフトウェアに代わって製造業が握っているといっても過言ではない。中でも自動車産業は有望な成長産業に位置づけられている。そうした状況にあって、日系自動車メーカーの役割は一段と増加しつつある。スズキをはじめとする日系自動車メーカーは07年度あたりからインドへの投資を急速に拡大しており、当面、日系自動車メーカーはインドの自動車産業の命運を握っているといっても過言ではない。日本国内の自動車市場が停滞する中で、日本の自動車産業にとっても、インドは中国と並ぶ重要な成長市場である。今後数年以内に、インドのインフラなどの問題点が解消される中で、中国に代わって、すでにかんがりの日系企業が進出しているが、さらに自動車産業ばかりか、他の日系製造業企業も大挙してインド市場に進出する時期が到来しつつあるとみていいであろう。¶

ニュースの裏を読む (5) 上海万博 (中国 2010 年上海世界博覧会)

谷口 洋志 Taniguchi Yoji
アジア近代化研究所理事
中央大学経済学部教授、博士 (経済学)

1. 上海万博

「城市、讓生活更美好 (Better City, Better Life ; より良い都市、より良い生活)」をテーマに、上海万博 (正式名称 : 中国 2010 年上海世界博覧会、略称 : 上海世博会) が 2010 年 5 月 1 日から始まった。10 月 31 日までの 6 ヶ月間、上海市中心の南南東の「南浦大橋から盧浦大橋までの黄浦江兩岸地区」(5.28km²) で開催されている。

当局の目標は、「200 の国家と国際機関の出席、7000 万人の見学者を誘致」である (万博公式サイト、<http://jp.expo2010.cn/a/20100322/000001.htm> より)。すでに 189 か国と 57 国際機関の計 246 の参加 (2010 年 4 月 28 日、上海万博事務局発表) があるので、1 番目の目標は達成された。

2 番目の目標を達成するには、7000 万 ÷ 184 日 = 1 日平均 38 万 435 以上となる必要がある。累計入場者数は、36 日目の 6 月 5 日に 1000 万を超えた。奇しくも 36 日目の 1000 万人突破は、入場者数 6422 万を記録した過去最高の大阪万博と同じであった。1 日平均にすると、1009 万 2700 人 ÷ 36 日 = 28 万 353 人であり、目標人数と比べて 1 日平均 10 万人少ない。5 月 1 日 ~ 6 月 5 日

までの 36 日間で、入場者数最高は 6 月 5 日の 52 万 4900、最低は土砂降りの悪天候となった 5 月 5 日の 8 万 8900 であった。

私は運良く 5 月 4 日に万博を見学することができた。広大な敷地に多数のパリリオンが建設され、あちこち歩き回ると、健脚の私でも、ディズニーランド以上の疲れを感じた。当日は、五月晴れというより炎天下に近い晴天で、13 時間滞在、うち行列に 7 ~ 8 時間かかったので、疲れたのも当然である。

万博と言えば、1970 年の大阪万博が思い出される。1970 年 8 月、富山の高校生だった私は、親と一緒に見学に行った。しかし、大阪万博の思い出は、岡本太郎制作の奇抜な「太陽の塔」のほかは、炎天下で行列をして親に文句を言ったことしか思い出せないという情けないものであった。また、大阪万博以来、私は人が大勢集まる場所に行くと、人をみただけで疲れを感じるようになってしまった。

こういう自分の心境から察するに、入場者数が多ければ多いほど、万博関係者は喜ぶかもしれないが、外国や外地 (上海以外) からやってきて 1 日だけの見学をして帰る人間からすれば、自分が行く日だけは入場者が少ないほうがいいと思っているのではないかな。

2. 上海万博の内

上海中心部を流れる黄浦江をはさんで北側の D ゾーン・E ゾーンには産業館、企業館、都市館があり、南側の A ~ C ゾーンには各国館、地域連合館、国際機関館がある。見学者が集中する A ~ C ゾーンは、東から西にかけて A ゾーン、B ゾーン、C ゾーンとなっている。

わが日本館は、東部の A ゾーン内の最も東側、つまり黄浦江の南側の東端に位置する。万博会場でも極東に位置するというわけである。すぐ近くに韓国館があったので何となく地理を意識した配置である。とはいえ、日本館の西隣はベトナム館、南隣はカザフスタン館であり、北朝鮮館は同じ A ゾーンとはいえ日本館・韓国館からやや離れているので、「地理 + 政治的關係」を考慮した上での配置なのか？ 中国館は A ゾーン内の西端に位置し、その南隣にはマカオ館と香港館があり、北隣には台湾館、東隣には中国省区市 (22 省・5 自治区・4 直轄市) 連合館が配置されている。A ゾーン内の東端が日本、西端が中国ということで、東アジアを代表する経済大国を両サイドに配置したのは深い意味があるのか？

黄浦江南側の中央にある B ゾーンには、テーマ館、国連館、世界博覧会センターのほか、アセアン 7 개국 (ベトナム、ラオス、ミャンマーを除く) や大洋州 (オース

トラリア、ニュージーランド)の館、太平洋連合館などが配置される。

黄浦江の南側の西部にあるCゾーンには、欧州館、北中南米館、アフリカ館が配置されている。カバーする地域の広さを反映して館の数が最も多い。Cゾーン内の東半分には欧州の館が集中し、西半分のうち、北側にアフリカ、南側に北中南米の館がある。アメリカ館はCゾーン内の西南端にあり(正確には最も西南端にある中南米州連合館の北側に位置する)、その東隣にブラジル館、コロンビア館、ペルー館があり、これらの東隣にカナダ館がある。キューバ館はさらにもっと離れた東方向にある。アメリカ館とキューバ館の位置関係は「地理+政治的關係」を考慮したためと考えられるが、アメリカ館とカナダ館の位置関係は、見学者の分散をも考慮に入れたためか? ただし、ドイツ館、フランス館、イギリス館、イタリア館は隣り合っているので、こちらは分散よりも集中のメリットを狙ったようにも思える(あるいは単に地理を考慮したためか)。

さて私は、東部Aゾーンの東から西部Cゾーンの西に向かって見学をしようと考えた。つまり前評判の高い日本館を皮切りに、アジアの館を幾つかみて、それからCゾーンのこれまた前評判の高い欧米館をみようと考えた。日本館での長い行列をみて昔の万博を思い出した私は、まずは先に1つみようということでベトナム館を最初にみた。行列はなく、館内を一通り見学するのに数分もかからなかった。出足好調のつもりで次に日本館に行くと、行列に2時間、館内見学に1時間の計3時間かかった。トヨタ自動車のロボットによるバイオリン演奏、キヤノンとパナソニックによる電子映像技術など、さすが先端技術先進国・日本を代表する内容であると感激した。



日本館を出るとすでに時間はお昼。昼食前にもう一つ前評判の高い館をみようと思い、サウジアラビア館をみることにした。長い行列ができていたため、比較的行列が短くみえたインド館を見学しようとしたが、行列の最後を探し当てるとこれまた長い行列。仕方なく、サウジアラビア館だけにしようと思いを決め、その前に行列の比較的短いネパール館を見学した。サウジアラビア館でも2時間近く行列し、館内では超低速の自動歩道に乗っ

て30分程度の見学をした。3次元空間を存分に活用してサウジアラビアの都市・工業の発展を象徴するような映像をみた。

もしかすると、自動歩道は現代版「アラビアの魔法じゅうたん」だったのか、振り返るとそんな気がする。



パンと飲み物だけの質素な昼食をすませたあと、Cゾーンに向かった。AゾーンからCゾーンへは、1分も待たずにやってくる無料バスで行けることを知って、もちろんそれに乗車した。上海市内の路線バス車内の音声テープ以上の美声の音声テープを聴きながら、こういう美声で中国語を勉強すると、発音にもっと自信を持てるのではないかなどと勝手に想像しながら、バスの内と外を交互に眺めた。従来にも増して乗客は皆きちんと乗車し、きちんと下車しているように思えた。「衣食足りて礼節を知る」という雰囲気を感じられた。

Cゾーンでは、ドイツ館、フランス館、スペイン館をみた。行列時間は、ドイツ館2時間、フランス館30分、スペイン館30分であった。ドイツ館は、先端技術先進国としての誇りと日本への対抗意識みたいな雰囲気を感じた。大きな部屋にたくさんの見学者を集めてアトラクションをみせる手法は日本と同じであり、また、さりげなく先端技術のすごさをみせつけるのも似ていた。これに比べると、フランス館とスペイン館は行列中も歩くスピードが比較的速く、館内はひたすら歩いての見学であり、立ち止まるのは写真を撮るときだけであった。最後に見学したスペイン館では巨大な赤ちゃん人形をみて、その可愛さとユーモラスさに感激しつつも、その展示の意味を計りかねた。もちろん、巨大な赤ちゃん人形を人間のよう動作させるには先端技術の利用があることは理解できたが。



さて、半日でわずか7館を見学しただけで、私の上海万博はひとまず終了した。振り返ると、どの館も自国の伝統と文化を前面に出しながら展示を行っていた。また、「先端技術を使っていかに環境保全を実現するか」が共

通のテーマになっていた。つまり、「先端技術の利便性を享受しながらも、環境との調和を図ることで、より良い都市、より良い生活を実現する」ことが上海万博のテーマになっているように思われた。その意味では、先端技術の展示会場というより、今後の都市生活を考えさせる場になっていた。その点、先端技術力の競争的展示の感があつた大阪万博よりも、愛知万博（愛・地球博）のコンセプトに近いものを感じる。

ところで、上海万博のチケット代は普通券 1 枚 160 元（約 2200 円）、特割券 100 元（約 1350 円）であつた。5 月 1～3 日、10 月 1～7 日、10 月 25～31 日の計 17 日間は、指定日とされ、普通券 200 元、特割券 120 元である。国民の休日および最終週ということもあって相当の人数が予想されることから価格を高く設定しているのは、ピークロード価格の理論が教えるように理にかなっている。また、身障者、児童・生徒・学生、退役軍人が、割引価格の特割券を購入できるのは社会政策的配慮であり、これも理にかなっている（上記のほか、当日普通券、当日特割券、3 回券、7 回券、夜間入場券、普通団体券、学生団体券がある）。



1 枚 160 元は決して安くはないが、中国の観光地では入場料として 80～100 元とすることもあるので、特別高いわけではない。上海の有名観光場所である「東方明珠テレビ塔」の展望台見学には最低 100 元かかるし、2005 年に上海体育館で開催された世界卓球選手権の入場料も 100 元はしていた。1 日がかりの見学料として 160 元は決して高くはないが、月収が 1000～2000 元の低所得階層から見れば、やはり高い。

長時間に及ぶ長い行列では、ときどき順番が入れ替わり、後ろにいた人が前に来ていたり、前にいた人が後ろに並んでいたりすることがあつた。一部の日本人からすると、許せない自分勝手な行為であり、実際、怒っていた日本人見学客もいた。私の場合も、後ろにいたはずの中国人中年女性がいつのまにか私の前に来たので、彼女がアイスクリームを買ったすきを狙って彼女の前に進んでいったが、行列の曲がり角や行列の幅が少し広いところで抜き返されてからは差がどんどん広がった。彼女を目標にいつか追い抜くことばかりを考えて並んだせいかあまり疲れを感じなかった。結局、日本館の館内で

は同じグループになって見学することになり、私の怒りは収まった。

行列にきちんと並ぼうとしない中国人をみて反感を持つ日本人が多いと推察されるが、私はこの観察は適切でないと考えている。なぜなら、後から来て先の方に並ぶ人間がいるということは、先に来て後の方に並ぶ人間が必ずいるからである。実際、先の中年女性にいつも追い越されていたのは、自分たちの話に熱中して行列の流れに沿って歩かずに遅れがちになる若い男女カップルであつた。私も当然のようにして彼らを追い越した。要するに、われわれの置かれている状況はゼロサムゲームであり、自分の利得獲得に熱心でない人間がいればその利得の一部が、利得獲得に熱心な人間に奪われてしまうということである。したがって、列を乱す人間（利得者）だけをみて中国人の国民性とみなすのは適切でなく、中国ではゼロサムゲームにおいて支配戦略と各人の利得配分がどのようになるかという観点から分析・評価することがより適切であろう。

3. 上海万博の外

(1) 地下鉄建設効果

上海万博開催によって上海の街は大きく変わった。以前から上海は毎年大きく変貌する都市として知られているが、上海万博の影響は格別である。特に目立つのは、地下鉄の整備である。数年前までは、南北に走る 1 号線と東西を走る 2 号線を中心に、南北の 3 号線、南部の 5 号線があり、地下鉄交通体系と呼ぶにはあまりにも不完全なものであつた。それが今では 1 号線から 11 号線まで整備され、万博会場付近を通過する環状線の 4 号線が完成し、さらに 2 号線の一部と 7 号線の一部をつなぐと別の環状線にもなり、中心部だけでなく東西南北に広がった広大な地下鉄交通体系ができています。従来路線の拡張も行われ、1 号線や 3 号線では北部が延長され、2 号線も西側部分と東側部分がそれぞれ延長されて、西部の虹橋空港と東部の浦東空港を結ぶ重要路線となった。

万博をきっかけに地下鉄網の大幅な整備が進んだことにより、自動車道路の混雑が緩和されるだけでなく、利便性の高い地下鉄を通じて人々の行動範囲が拡大すると予想される。上海はこの地下鉄網の整備だけをみて大きく変貌したといっても過言ではない。地下鉄網に加え、上海・杭州間、上海・南京間の高-speed 鉄道の存在も見逃せない。

地下鉄運賃はバス運賃より高いものの、タクシー運賃に比べると数分の一であり、また、地下鉄に乗れば確実に比較的短時間で目的地に着ける。上海では利便性の

高いタクシーをつかまえるのがだんだん難しくなり、空車をみつけるのに10分以上かかることも珍しくない。地下鉄網の整備は、バス・タクシー利用者をかなり減らし、地下鉄利用者を大幅に増大させるであろう。さらに、浦東空港まで10元未満の運賃で地下鉄に乗って行ければ(当面は9~16時までの運行)、市内から空港まで150元以上とられるタクシーに乗車する人や一部区間を50~60元の運賃で短時間に運ぶリニア・モーターカーに乗車する人は大幅に減少するであろう。この結果、低所得層が多いタクシー運転者の収入減や転職を促進する可能性がある。ただでさえ伸び悩んでいるリニアの乗客数をさらに減少させる可能性もある。ただし空港まで延長された地下鉄は、空港と市内各所を15~20元程度で結ぶリムジンバスと比べると、まだ利便性がかなり劣るので、当面、リムジンバスへの影響はないであろう。

地下鉄網の整備は市民生活の利便性向上を通じて土地バブルの緩和効果を持つと予想される。従来は、例えば東京の山手線と中央線が交差する新宿駅のような位置にある中山公園駅は交通の便が良く、同駅付近の住宅は人気物件として大幅な価格上昇がみられた。その後、南の玄関駅として上海南駅が生まれ変わり、地下鉄2線の乗り入れ駅となり、かつ長距離列車や長距離バスの発着拠点として、人気の土地となった。さらに現在は、多数の地下鉄駅が新設され、利便性向上から駅周辺の物件価格を引き上げる要因となった。しかし、地下鉄駅があまりにも増加し、またどの駅も交通至便であることから、住宅ニーズを地理的に分散させる効果をもたらしているのではないかと推測される。特定地域の物件があまりにも高くなれば、交通至便の割に価格が低い地域に需要がシフトし、価格上昇を抑えたと予想されるからである。

ところで、上海市中心部の地下鉄網整備や万博会場整備の裏では、立ち退き問題や再開発問題が生じていたことを見逃すべきではなかろう。上海交通大学徐家匯キャンパス北側にあって当方が楽しみに通った魚頭激辛鍋レストランは地下鉄駅建設のために突然なくなり、また、日本からのお客さんをいつもお連れした董家渡の布地市場は万博会場近くに位置した影響なのか再開発の対象となり跡形もなくなった。何年前かに、上海では南京路と並ぶ目抜き通りの淮海路を通るバスに乗っていたら、地下鉄工事現場の真向かい中層ビルに地下鉄建設の不法性を訴えた垂れ幕がかかっていた。

(2) 万博開始前

私は、万博開始直前の4月28日に上海に到着しながら、万博ムードで賑わう上海を尻目に4月29日に離れ、5月2日まで河南省に行っていた。上海に到着して宿泊

予定のビジネスホテル・チェーン店に行くと、宿泊を断られた。ホテルのサービス水準が低いため、外国人の宿泊を禁止するという通達が当局からあったためだという。こんなところに万博の影響が、と思いながら、別のホテルを探すこととなり、結局、1泊230元の格安ホテルから780元の(私には高級な)ホテルに移ることになった。

ホテルでみたテレビでは、上海世博会のニュースや案内がよく放映され、万博歓迎ムードが醸し出されていた。その万博開始を間近にして上海を離れたのはやはり変な気がした。世界のVIPが集まった万博前夜祭をみに、やはり行くべきだったかと反省したりもした。しかし、河南省の安ホテルの一室で前夜祭の放映をみただけで後悔の念も消え去った。現地に行ったら、あのきらびやかな前夜祭の全体をみるのは不可能で、ごく一部しかみられなかったことだろう。それがテレビだと、あちこちの場所が映し出され、全体の姿・形がよくみえる。それは、野球場に行って野球をみるよりも、テレビの前でみた方が選手の顔や動作がよくみえるのと似ている。それに、大混雑の場では目的のものをみるより、他人の不正法が気になって不満と怒りが爆発して精神衛生によくない。ホテルにいと、怒り心頭にならずに気楽にみることができる、そう思えば前夜祭を現場でみなかったことへの後悔の念は少ない。もっとも、そうであれば上海にいる意味もないが。

(3) 万博開始後

万博開始直後の上海に戻り、地下鉄に乗っていたら、車内の数メートルおき(バス車内には2カ所)に設置された液晶テレビが万博会場人気館の行列情報を流していた。行列の人数が多いのは、日本館、サウジアラビア館、スイス館、ドイツ館、フランス館などであった。たった1日でできるだけ効果的に見学するにはどうすべきか? 人気館を避け、行列の少ない館をたくさん回るべきか? 再度見学する可能性を考慮して、今回は一部地区に絞って回るべきか?

人によって行動が違うのは当然だとしても、私の事例が教えるように、半日以上滞在して行列待ち時間7~8時間、見学した館は7つだけである。したがって、よほど計画してみないと、無駄な時間を過ごしかねない。これから見学される方々に、一つだけアドバイスしたいことがある。それは、行列人数の多い館が必ずしも人気のある館とは限らないことと、行列人数と見学所要時間が比例しないことである。

行列情報を目の当たりにして、長い行列の館=人気館=見学所要時間長い、と考えると若干誤解することにな

る。例えば、行列人数の多い日本館では行列に2時間、館内見学に1時間を要する。しかし、行列人数が日本館より幾分少ないだけのフランス館では行列に30分、見学に30分かからない。

行列人数ベスト3に入ることの多い日本館とドイツ館は共通している。それは館内見学時間が長くなるように設定されていること、そして、見学者を一定数集めて広い会場でアトラクションをみせることである。日本館の場合、20分の見学コースが3カ所、うち2カ所では時間をかけたアトラクションを立ち止まってみる。その間、次の客は隣の場所で並んで入場開始を待つことになる。これが長い行列のできる理由である。ドイツ館でも、時間をかけたアトラクションをみせていた。これに対し、フランス館では立ち止まって見学するアトラクションがなく、見学者はずっと歩きながら見学する。ときどき写真を撮るために立ち止まっても、歩行停止時間は1分かからない。だから滞ることなく、人がスイスイ流れていく。

日本館と並ぶ人気館のサウジアラビア館も長い行列ができる。フランス館のように、横一列で10人以上並べる空間を歩き回る場合には、渋滞がほとんどできず、行列はあるようでない。たとえて言えば、首都高速のように時速25kmで渋滞サインが出ているものの、25kmで走行できるため、渋滞という感覚が生じないようなもの。それに対し、日本館やドイツ館は入口を一定時間封鎖するため、それで渋滞が起こる。サウジアラビア館の場合は、30分の映像を時速1km(?)前後の自動歩道で見学し、この自動歩道では横一列で2~3人しか並べない。これが渋滞の原因ではないかと推測される。

以上から、どのように見学するかを計画する場合には、予想される行列人数だけでなく、館内見学所要時間や、アトラクションの有無とアトラクション見学所要時間をも知っておくことが望ましい。効率的な万博見学計画の策定は、まるで線形計画の最適解を求めるような感がある。もちろん、線形計画の最適解を理解していても、現実の可変的、流動的な人の動きに合わせて最適解が変化するので、当初計画は適宜修正される必要がある。

私が見学した5月4日の入場者数は14万8600であり、6月5日までの36日間では31番目、下から6番目の人数である。36日間平均28万の半分程度、目標平均人数38万の4割でしかない。それでも7館しか回れなかった。私はこうした経験を反省して、今回は綿密な事前計画に基づき、より効果的、効率的に見学し、1回目に見学できなかった館をできるだけ見学してみたいと考えている。万博会場には、皮膚の色、服装、言語など

が異なる文字通り世界中の人たちが集まっている。いろいろな意味で、上海万博には再度見学するだけの値打ちがあると思っている。

日本館を見学し終えた時、私は日本が上海万博に対してかなり力を入れており、古くからの日本の自然や人間模様と日本の最新技術を、つまり日本の良さを紹介するのに成功しているという気持ちになり感動を覚えた。世界に対する日本の情報発信のあり方をみたようにも感じた。日本が放った久々のヒットであり、日本のセンスも悪くないと思った。

もちろん、政治的対立・紛争が残るこの社会において、多数の人が集中する場では、テロや事故・事件発生の可能性がある。その意味で、上海万博は、中国の警察・警備能力、つまり中国の治安維持の能力と方法を垣間みる機会でもある。¶

