

## アジア地域における都市部と農村部の関係性と連携 に関する考察

出口, 敦  
九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門

鵜木, 千里  
九州大学大学院人間環境学府都市共生デザイン専攻修士課程

<https://doi.org/10.15017/20673>

---

出版情報：都市・建築学研究. 8, pp.19-28, 2005-07-15. 九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門  
バージョン：  
権利関係：

## アジア地域における都市部と農村部の関係性と連携に関する考察

### Relationship and Linkage between Urban and Rural Areas in Asia

出口 敦\*<sup>1</sup>, 鶴木千里\*<sup>2</sup>

Atsushi DEGUCHI\*<sup>1</sup> and Chisato UNOKI\*<sup>2</sup>

The current trends of the rapid growth of cities and the declination of rural villages in Asia have caused the difference between urban and rural areas and the unbalanced regional development. Following the UN-Habitat campaign "Cities -engines for rural development" to promote the positive urban-rural linkage, this study aims to realize the relationship between urban and rural areas in a region from the physical, environmental, social and economical aspects by the arrangement of the document database and analysis on statistic data on Asian countries, and to clarify the existing condition of urban-rural relationship in each of countries. As conclusion, we figure out the locality of the relationship, and suggest the point of view for promoting the urban-rural linkage policies and pragmatic program based on the locality in Asian countries.

**Keywords:** *Urban-rural linkage, Human settlement, Developing country, Regional planning, National landuse planning*  
都市と農村の連携, 人間居住, 発展途上国, 広域圏計画, 国土利用計画

#### 1. 背景と目的

##### 1.1 背景

急速な都市部の経済成長, 都市部と農村部の経済格差の拡大, 農村から都市への貧困層の流入, 資本主義経済の中での農村経済の行き詰まりなど, アジア地域全般における農村部の疲弊と環境の急激な変化は, 都市部が一方的に成長することだけでなく, 都市部と農村部の相互関係を廻る多様な課題に起因している. 従来の国や地域における近代化政策では, 開発の所管がセクショナリズムによって農村部と都市部に区分あるいは分離されて行なわれていることが多く, そうした多くの場合において, 両者の有機的な関係に十分配慮できず, 都市部と農村部が分離された計画や開発であるために, 開発や成長の相乗効果が十分発揮しない場合が多い.

一つもしくは複数の母都市を含む広域圏を一つの生活圏, 経済圏あるいは環境圏として捉えるならば, 都市部と農村部は, 環境, 生態, 経済, 社会等の多面的な関係を有して維持, 発展してきたはずであるが, そのバランスが崩れる中, 持続可能性の高い圏域全体の発展を目指すのであれば, 都市部と農村部の相互関係を考慮した総合的な整備・開発・保全の方策が求められる<sup>1)</sup>.

また, 国連では毎年10月4日を「世界ハビタット・デー」(人口増加と急激な都市化により深刻化している人間の居住環境の問題について, 全世界の注意を喚起する日)と定め, 共通のテーマを設定して世界各地で討議をするが, 2004年の同テーマは「地域発展の牽引力としての都市 (Cities -Engines of Rural Development)」であり, 安定した人間居住の観点からも, 都市部と農村部の連携の重要性と必要性に対する国際的な関心が高まっていることを示している.

##### 1.2 目的と方法

そこで本研究では, 最近10年間の統計データ, 文献資料が入手可能で, かつ文化, 宗教, 生活様式や社会活動に比較的共通点が認められる東・東南アジアから Bangladesh, インドまでの区域を含めたアジア地域<sup>2)</sup>を対象に, 都市部と農村部における関係に関する調査・分析を行うものである. 特に, 機能的, 社会的, 経済的, 環境的な側面からその関係性を捉え, 都市部と農村部がお互いにとって有益な相互関係を築くための政策や現状の取り組みを整理し, 現状把握と考察に基づき, 今後の広域計画に関する課題と方策を提示することを目的としている.

アジアの対象地域の国々の都市部と農村部の関係に関

\*1 都市・建築学部門

\*2 都市共生デザイン専攻・修士課程

連する統計データ、文献資料は、国・地域によってデータの内容に偏りがあつたり、共通した精度でデータがそろっていないために対象地域内の全ての国を網羅した客観的データに基づく精度の高い分析調査はほとんど不可能である。

そこで、本研究ではまず入手可能な統計データと日本及び海外の関連文献資料の収集、整理を行い、整理した文献および統計データから、都市部と農村部の連携に関する代表的な国の政策や方策の特徴とその課題を明らかにする。更に、文献調査に基づき、都市部と農村部の関係性に関して、国・地域の特性を比較し、相違を把握する基礎情報を整理し、農村部と都市部の連携の方向性に関して考察を進めていくこととする。

### (3) 都市部と農村部の定義

まず、「都市部」と「農村部」の定義について整理しておく必要があるため、国の政策に見られる都市部と農村部の定義を表1に列挙してみた。先進国では、行政の管理が国土のほぼ全般的な区域に行き渡っていることから、行政単位による区分と合致している場合が多く、タイやフィリピンのように行政が管理でき得る範囲を都市部としている国もある。

UNDP (国連開発計画) の定義<sup>2)</sup>は、「都市部 (Urban area) とは日常的かつ直接的に、社会面、経済面、環境面においてある都市の影響を受ける範囲」としていて、農村部はそれ以外の区域として定義されている。しかし、どこまでが影響を受ける範囲かは明記されておら

ず、国の政策や発展状況により臨機応変に解釈し、対応しているのが実状である。

本稿では、都市部と農村部の領域の定義は、各国の定義をそのまま用いることとし、用語については、都市、市街地等を総称して「都市部」(Urban)、農村、郊外等を総称して「農村部」(Rural)と統一表記する。

## 2. 統計データによる都市部と農村部の関係とその傾向

### 2.1 都市部と農村部の人口と移動

現在、アジア地域全体の総人口は35億1500万人でその内約35%が都市部に居住する都市人口が占めている。同地域の都市人口は、2030年までに19億7000万人に達すると予想され(図1)、20年以内にこの地域の人口の過半が、都市部に集中すると予測されており、これは同時点での世界の予測総都市人口の46%に相当する。

研究対象地域の代表的な国々での都市化の状況を表2に示す。先進国に比べ、発展途上国では人口、都市部面積がともに、大幅に拡大している。対象地域の都市化は、特に都市部での貧困層が増大する傾向を伴っているが、これから2030年にかけての数十億人単位での人口が増加し、都市部の貧困層がますます増加することが見込まれる。同時に、住環境悪化への影響は都市内に留まらず、農村部に対しても環境汚染等による環境悪化の増大も懸念される。

農村部で農業を断念した人々は、農村部近隣に留まることはせず、生活の糧を求めて都市部に転出せざるを得ないため、農村部から都市への流入層を周辺部で留めら

表1 各国の「都市部」の定義の比較<sup>3)</sup>

国	定義
カナダ	厳密には(たとえ農村でも)全てのメトロポリタン都市圏を含んでいる。Urban地域は1000人以上の人口集中、400人/km <sup>2</sup> の人口密度がある地域。
中国	-
フィンランド	90%以上の人口が市街化した土地に住む自治体の行政区域。15,000人以上の人口がある場合、最大のUrban地帯とする。
韓国	地域は規模により大きくShiとGunに2分されている。Shi(市)はUrbanであり、市街化した地域を指す。Gun(郡)はUP(町)とMYON(郊外)からなる。
マレーシア	公示された開発済み地域の隣接地域を含み、隣接地域との合計人口が10,000人以上である(1990年)。また、60%以上の人口が非農業産業に従事して、30%以上の世帯が近代的なインフラのもと生活していること。
タイ	行政が管理している地域。
イギリス	開発済み地域で大体1000人以上の人口を持つ行政区。
アメリカ	50,000人以上の人口を持つ行政区で400人/km <sup>2</sup> の人口密度を持つ。
フィリピン	行政が管理している地域。

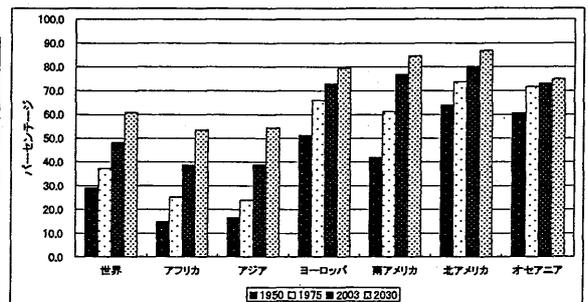


図1 世界各地の都市部の人口割合<sup>4)</sup> (1950年～2003年および2030年(予測))

表2 アジア地域(研究対象地域)の国々の都市化の状況と都市部・農村部の人口<sup>5)</sup>

	都市化の割合(%)			都市部の人口(千人)			人口(2000年)(千人)		面積(2000年)(千km <sup>2</sup> )		
	1980	1990	2000	1980	1990	2000	農村部	総計	都市部	農村部	総計
中国	19.6	27.4	32.1	143,372	184,797	208,834	1,066,299	1,275,133	3,080.6	6,516.4	9,597.0
韓国	56.9	58.4	60.2	2,141	3,053	4,243	19,796	24,039	59.6	39.4	99.0
インド	23.1	25.5	28.4	60,537	85,353	118,865	894,797	1,013,662	2,637.5	6,649.5	9,287.0
インドネシア	22.2	30.6	40.9	12,911	16,362	22,027	190,065	212,092	779.1	1,125.9	1,905.0
マレーシア	42.0	49.8	57.4	921	1,120	1,378	20,840	22,218	189.4	140.6	330.0
ネパール	7.8	8.9	11.9	-	-	2,900	20,143	23,043	17.5	129.5	147.0
バングラディシュ	14.4	19.3	24.5	5,441	10,373	18,340	110,815	129,155	195.0	601.0	796.0
カンボジア	12.4	12.6	15.9	370	594	984	12,120	13,104	28.8	152.2	181.0
フィリピン	37.5	48.8	58.6	6,569	8,819	12,072	11,967	24,039	175.8	124.2	300.0
シンガポール	100.0	100.0	100.0	2,414	3,016	3,567	0	3,567	0.7	0.0	0.7
タイ	17.0	18.7	21.6	4,723	5,901	7,281	55,525	62,806	110.8	402.2	513.0
ベトナム	19.2	19.7	19.7	7,355	8,594	10,028	68,109	78,137	65.4	266.6	332.0
日本	76.2	77.4	78.8	4,071	46,451	49,857	76,857	126,714	297.9	80.1	378.0

れないことが多い<sup>6)7)</sup>。人口移動のパターンは様々なものの、農村部から都市部への急速な人口移動は都市成長を制御不能にし、様々な都市の問題を引き起こす原因になりやすい。その結果、多くの国が都市部への流入を制限する政策を出すこととなった。概して、この政策は余り効果が上がらない上、違法に都市部に移住した人に対して、社会保障が施されず、特に貧困層については、ほとんど生活の保障がなされないという状況を生み出している。都市部の経済成長の傍らで一部の住環境の悪化が更に広がるという現象につながっている。

一方、都市部から農村部への人口移動も経済の動向によっては、増加傾向にある場合もある。これは都市部の経済が衰退することにより、都市部に流入していた労働者がより生活費がかからない農村部へ帰還する人があることから起こる場合が多い。

## 2.2 都市部と農村部の基礎インフラ

道路整備の程度や自動車保有率を見ると(表3)、都市化の比率の高さ(表2)に比例しているが、物流は都市部と農村部の連携には欠かせない要素であり、交通網は空間的な相互関係に大きく影響する。特に、交通網が未発達な地域では、農村部の交通機関が高コストかつ不十

分なことにより、農村部から都市部への就業・通勤、日用品の農村部の生産・出荷や輸入に支障が出ることが多い。都市部と農村部の交通利便性の違いで、資材、技術、情報などの入手について大きな差が生じ、その差は長期間に渡り、多大な影響を与え続けるため、農業の発展のためにも農村部と都市部の物的インフラの整備はますます重要性を増している。

青木らの研究<sup>9)</sup>によると、経済的な繋がりや強さと物的インフラの繋がりや強さの両方が強力であれば、①農村部の世帯は都市部の市場に参加することにより、より多くの利益を得ることができる。それにより彼らの経済力が増し、購買力がつく。②非農業の業務・雇用が増える段階。特に農地に近い小さな町でよく見られる。③農村部での労働力の余剰が出て、農業生産への需要が増加する段階。この段階では農業の拡大、農村部の富をもたらす。と言った段階の効果が出ると言われている。

しかし、農業の拡大により労働力が不足することも多く、農村部から都市部への物の流れの効率が良い地域では、都市部からの労働力のために交通アクセスの向上を望むところもある。一方、大企業の工場がある地区では、企業が負担して農村部から都市部までの道路を整備するケースも多く見られる<sup>10)</sup>。

表3 アジア各国の自動車保有量と道路網に関する指標<sup>8)</sup>

	人口 (千人)	車				道路	
		1000人あたり (台)		道路1kmあたり (台)		すべての道路の ネットワーク距離 (km)	舗装された道路 の割合 (%)
		1990	2000	1990	2000	1995-2000	1995-2000
中国	1,275,133	5	...	4	11	1,402,698	22.4
韓国	46,844	79	238	60	128	86,990	74.5
インド	1,013,662	4	8	2	3	3,319,644	45.7
インドネシア	212,092	16	25	10	14	342,700	46.3
マレーシア	22,218	124	200	26	69	65,877	75.8
ネパール	23,043	...	...	...	...	13,223	30.8
バングラディッシュ	129,155	1	1	...	1	207,486	9.5
カンボジア	13,104	1	6	...	31	12,323	16.2
フィリピン	24,039	10	31	4	11	201,994	21.0
タイ	62,806	46	...	36	...	64,600	97.5
ベトナム	78,137	...	...	...	...	93,300	25.1
日本	123,537	469	560	52	62	1,161,894	46.0

## 2.3 都市部と農村部の生活環境

各国の都市部・農村部の貧困層の割合と最高所得者層と最低所得者層の対比を表4に示す。なお、ここでいう貧困層とは、世界銀行の定める指標で、一日あたりの個人の支出が1US\$以下の人口を指している。この表中で、高所得者に対する低所得者の割合が比較的高いマレーシア(12.3)、フィリピン(12.7)は共に都市化の割合が60%弱と高い点も共通していて、マレーシアは貧困層の全体的な割合が低い、貧困層全体の中で都市部の貧困層の占める割合は共に高くなっている。

これは、両国で都市化の進行に伴い都市部における貧困層が増加していることを示しており、都市化の進行に伴い、農村部よりもむしろ都市部において貧困問題が深刻化することが懸念される。農業の衰退は、農村部から

表4 アジア各国の都市部と農村部の貧困層の割合<sup>11)</sup>

国名	貧困層の割合(%)			調査年度	高所得者と 低所得者の対比*	(調査 年度)
	総計	都市部	農村部			
中国	-	3.1	3.0	1997-1999	7.9	1998
韓国	7.4	-	-	1995	5.3	2000
インド	26.1	23.6	27.1	1999	5.7	1997
インドネシア	23.4	19.5	26.1	1999	4.0	1999
マレーシア	8.1	3.8	13.2	1999	12.3	1997
ネパール	42.0	23.0	44.0	1996	5.9	1996
バングラディッシュ	35.6	14.3	39.8	1996	4.0	1992
カンボジア	35.9	25.2	40.0	1999	4.9	1999
フィリピン	40.0	25.0	54.4	2000	12.7	1997
シンガポール	-	-	-		8.5	1993
タイ	12.9	1.5	17.2	1998	9.3	2000
ベトナム	37.0	9.0	45.0	1998	5.5	1998

\* (低所得者層20%の人口) / (高所得者層20%の人口)の割合

都市部への人口流入に直結しやすいことから、農村部での貧困の改善もしくは都市部と農村部のバランスよい発展により、無作為の貧困層の流入と都市化の拡大に伴う都市部での貧困層の増加を避ける手立てを考える必要がある。

## 3. 都市部と農村部の関係と連携の実態

続いて、以下では代表的な国別の実態を把握する。対象とするのは、農村部からの人口流入政策の緩和を進める中国での政策

の転換の動向、地方での工業化が急速に進むタイでの工業化の影響、大都市圏の影響が大きく、道路網整備状況が農村部の発展を妨げているベトナムでの道路網整備と農村部発展の影響等の動向を捉え、その実態について考察を加えることとする。

### 3.1 中国に見る人口移動抑制政策の緩和

#### (1) 農村の余剰労働力の移動の実態

中国には、約8億人の農業人口がおり、中国農村の余剰労働力は1億5000万人に達しているが、その大部分が出稼ぎとして都市部に流入している。中でも県レベル以上の都市部に就業している人口は8000万人以上で、農業が盛んな地方であっても半数以上の余剰人口は都市部で職を得ている。

出稼ぎ労働者は民工と呼ばれているが、民工の流入数は年々増大しており、世界貿易機構(WTO)に加盟後の農業生産物の輸入が認められるようになると、さらに余剰労働人口が増える見込みである。2020年までに少なくとも3億人の農村人口が都市に移動することが予測される<sup>12)</sup>。

一方都市部側は、都市の労働人口が余剰することを防ぐため、長い間民工が都市の労働市場に参入するのを阻止するため、数々の制限を設けてきた。また民工の就業できる仕事の大半は下層の仕事というのが実態である。

#### (2) 農村部からの移動抑制政策の変化

80年代初期は、民工が都市部に流入することは制限されていたが、流入が激しくなるにつれ管理する体制は薄れ、80年代後期になると民工を受け入れるための政策が考慮されるようになった。現在は、国と一部の地方政府は既に制度と政策の手直しを始め、農村部と都市部を一体化する形で一連の規制を定め、農村の余剰労働力を秩序よく、都市に流入できるようにしている。

2001年には、全国の全ての鎮と県レベル内市区は、農民戸籍から非農民戸籍に変わる人数の制限を撤廃し、同市区の範囲において、都市戸籍と農村戸籍がもはや差別されなくなった<sup>13)</sup>。更に、民工に課せられている7種の課金を廃止すること、平等な就業を実現することなど、多くの事項が実現されるようになり、最近では、北京やその他の都市と地区において、民工の都市部と農村部のスムーズな行き来のための民工専用列車が増発されるようにもなった。労働サービス就業センターも各地でオープンし、農村部人口に北京や上海などの就職情報を提供し、農民が合理的かつ秩序立って移動できるようになった。

このように、民工の境遇は徐々に好転している。しかし、根本から民工の合法的権利を実現するためには、社会全体の理解の向上、社会保障や労働条件などの待遇改善など人道的な配慮が必要と指摘されている<sup>13)</sup>。

### 3.2 タイに見る工業進出による農村部への影響

#### (1) 首都圏と地方との関係

タイは、1980年代後半以来、日本企業さらにはNIES企業による集中した進出を受け、ASEAN地域でもっとも工業化が著しい国である。そのタイにおける経済発展の大きな特徴のひとつが経済活動のバンコク首都圏への一極集中である。また、首都圏の企業は投入財を主に首都圏と輸入に依存し、地方では主に地方に依存している傾向がある。また、企業の機械の供給先については、もっぱら首都圏に依存していて、地方における機械工業の技術が脆弱であることが容易に推測される<sup>14)</sup>。

#### (2) 地方の変容

次に、農業が中心産業であった地方の変容を通して、工業化が農村部に与えた影響を考察することとする。バンコクの北、河川に恵まれたアユタヤ県は、豊かな米作県として発展し、典型的な農業県であった。しかし、同県の特徴として土地なし世帯が50%あり、他県の20~30%という割合に比べて格別に高く、小規模零細農家も全体の45.7%と半数近くを占めている。この特徴から、アユタヤ県では農外雇用に従事する世帯が35.1%と他の県よりも多くなっている。

アユタヤ県の工業は、1989年から91年までの間に日本やアジアの外資系企業の大工場が進出してきた時期に、急激に資本金や規模を拡大している。インフラの利便性(空港の近接性、高速道路によるバンコクや港との連絡の良さ)に加えて安い土地価格などの条件により、飽和状態のバンコクから工場誘致が進むようになった<sup>15)</sup>。同県内でも道路などのインフラ、水利などの条件がよい区域には、特に集中的な立地が進んだ。

同様な地域への労働者の流入は進み、1985年からの5年間で工場労働者数が県全体で2万人から7万人にまで増加した。こうした社会経済変化により、住居や衛生、福祉や公害など行政のニーズも急激に増加した。

#### (3) 農業への影響

アユタヤ県は浮稲の稲作で有名であるが、元来の生産性の悪さに加え、土地の買占めの動き、米価の低迷を反映して、近年は稲作自体を放棄する農家も少なくない。元々小作農が多かったアユタヤ県において、県内に自宅から通勤可能な範囲に工場が進出してきたことで、農業以外の雇用が一気に拡大した。更に、公害も増加傾向にある。公害に関する専門家の不在に加え、郡行政レベルには工場排水の監督権がないため、対処することができない状態であり、農業環境の悪化に拍車がかかることも懸念される。

雇用機会や環境の変化から、人々の農業従事への動機は薄れてきている。同時に首都圏との繋がりが強まったことと所得が上昇したことから、消費生活にも影響が出ており、国民全体の所得の底上げにもつながっている。

一方で、既存の地方工業は衰退していく恐れがあり、合理化の流れの中で、農業と同様に大きな問題に直面している。タイでは、根本的には、国外との繋がりにより発展してきた「首都圏集中型の体質」<sup>15)</sup>の改変が地方の都市部・農村部の発展における課題であると言える<sup>14)</sup>。

### 3.3 ベトナムに見るインフラ整備と農業発展の関係

#### (1) 農業の改変の推移

インドシナ戦争が1954年に終結してから、北ベトナムでは「経済復興3ヵ年計画」がスタートし、社会主義政権の下で農業の共同化が本格的に行われるようになった。しかし、食糧生産は停滞する一方で、一人当たりの食料生産量は1960年代から減少し、また、1976年の南北ベトナム統一以降も改善されず、一段と深刻化した。

多くの事柄が原因として挙げられるが、戦争による破壊と労働力不足の他、社会主義的協同組合に内在する問題も考えられる。こうした状況を受け、1986年に決定されたドイモイ政策により、自由市場経済という新たな条件の下で、農業生産は目覚ましい発展を遂げた。

全国の中でも、紅河とメコン川の南北デルタ地域での生産の伸びは著しく、総生産量に占める両デルタ産米の割合は1985年には62.7%であったのが、2000年には72%にまで高まった。近隣諸国の米生産が停滞していた時期に、両デルタ地域の米生産が大幅に伸びた理由のひとつとして、投資と資材の投入が両地域に集約されたことが挙げられる。一方でこのことは都市部に近い農村部と離れた農村部との間に大きな格差を生むことになった。

#### (2) 大都市圏との距離関係による農村部発展の格差

長い戦争による荒廃と財政危機の中で、道路、通信、エネルギーなどの社会基盤は著しく脆弱な状態にあったが、政府の投資の少なさから、事実上ハノイ市とホーチミン市の南北の2大都市圏を中心とした地域に集中した形でインフラが整備されることになった。

その結果、ベトナムの社会基盤は南北2大都市圏とその周辺地域とそれ以外の地域との間で顕著な差が見られるようになる。この較差は、農業と工業の発展どちらにも大きな影響を与えた。灌漑排水、農村道路と輸送交通、情報通信、農業金融システムの有無は農家にとって基本条件として、さらに資金供給、技術の普及、資材価格など農業経営に関わるサービスの発達の程度もまた、地域の農業の発展に関わってきた。技術的な課題については、例えば中部沿岸地域では原始的なスタイルの取水堰が未だに使われているし、多収性品種の普及率も低くなっている。さらに施肥から病虫害対策に至るまで差が出ている。

農村道路と輸送手段条件の面では、他国に比べ非常に遅れている。全国農村人口の70%が年間を通して通

過できる道路条件を伴っておらず、従って市場へのアクセスも制約された状態にある。農村道路の面でも改善が最も進んでいるのは、北部都市圏近くの紅河デルタ地帯であり、野菜出荷なども88%を自転車に頼っているといった状態であり、ハノイ市場への主要野菜の産地は市場から最大30km圏以内の地域に限定され、それ以上の遠隔地域では野菜等の販売は小規模な地方市場に限られていて、大都市からの遠隔地域での農業の発展性は低い<sup>16)</sup>と言える。

また、零細農家をサポートし、農業を発展させるための金融サービスを行う機関・団体の普及にも差がある。金額や専門知識のある人材の不足など農業金融システム自体、未発達であるが、農業発展の社会的基盤の格差として地域の農業の発展に影響があると考えられる<sup>17)</sup>。

#### (3) 国内全体の農業の課題

国内全体を見ても、流通面での遅れと、国内市場規模の狭小性は課題として残る。流通面の遅れは、国内輸送だけでなく、輸出貿易における不利を生み出している。さらに注目すべきなのは、都市部人口の割合は現在でも24%に過ぎないため、市場規模は小さくとも対応できていたことである。

人口の70%が農民であるこの国で、農業生産力を一方的に上げていくだけでは、供給過剰になり農産物価格の低下が起こりうる。この国の経済を、都市化と工業化が十分に進行していない経済発展の初期段階とすると、農業生産を発展させると同時に、輸出による市場拡大などが必要と考えられる<sup>16)</sup>。

## 4. 流域と自然災害の観点から見た関係性

### 4.1 農村部の乱開発による一般的な災害脆弱性の増加

農村部に位置する河川や湖は良好な水源地として都市に水を供給し、森林が保水することで、河川流域の洪水災害を防ぐ効果を果たしてきた。ここでは、開発が進むことにより水循環が変化したことによる、都市の安全性への影響を考察する。開発が進むと、それまでの地盤や環境のバランスが崩れ、斜面崩壊や土砂崩れが起こりやすく、また山地では保水能力が低下して洪水が発生しやすくなる<sup>18)</sup>。

農村部の開発と市街化の拡大により、災害脆弱性は増加すると言えるが、高橋の研究<sup>19)20)</sup>によると、発展途上国に見られる災害脆弱性を増加させる代表的要因と該当する地域は、①土砂災害、洪水災害、噴火災害危険地域の耕地化の進行する地域（ネパール、インドネシア、フィリピン、バングラディッシュ等）、②大規模森林の開発による森林被害に起因した保水能力と土砂流出の進行する地域（インドネシア、カンボジア、ベトナム等）、③農村の都市への流入による農村放棄と河床上昇、流域の都市化の進行する地域（長江流域等）、3地域に

整理される。また、一般に、乱開発等によりひとたび災害が起こりやすくなると、災害の発生が土地を失った農民の発生を増加させ、貧困化につながり、更に災害脆弱性が増加し、災害が発生しやすくなるという悪循環が起る。この悪循環を断ち切るためには流域全体を考慮した計画が必要となる<sup>19)20)</sup>。

#### 4.2 バングラディッシュにおける流域開発の影響

国際河川の流域の整備は、複数国をまたぐため、問題はさらに複雑化している。ガンジス川を例に取ってみると、この河川は上流にネパール、中流にインド、下流にバングラディッシュが位置している。下流のバングラディッシュでは、1990年代に入って、大洪水災害が4回も発生しており、かつ大規模化してきている<sup>15)</sup>。

この原因として、上流域での降雨の増加も関わっていると考えられるが、ネパールにおける森林伐採による耕地拡大、工業化により燃料用に樹木の切り出しが増加したことや、インドの河川改修事業の進捗も関係していると考えられている。ネパールによる伐採禁止の政策が効果的でないこと、インドの国力増加による河川整備が進むことなどにより、最下流のバングラディッシュでは河床上昇、河口の位置の変化、洪水規模の拡大により、洪水制御が困難になっている。

このような例は多くの国際河川に見られることであり、農村部にあたる、上流域の開発が下流域の洪水災害を激化させている。

更に、河口部につながる海岸域では土砂が堆積し、海岸侵食が起こっている。ガンジス、ブラマプトラ、メグナの三大河川はいずれも流送土砂量が増加にしており、それらが流れ込むバングラディッシュのベンガル湾北部では、国土が広がっている。その一方、東海岸に位置するサンドウィップ島のように侵食と堆積により、島全体が移動している状況も起こっている。

#### 4.3 流域連携の課題

発展途上国だけでなく、河川の流域における開発はたとえ規制があっても実質上は下流域の影響に対しては考

慮されないことが多い。そのため、発展途上国を中心に市街地の拡大や農村部の開発が加速することで、水環境の特性が大きく変わり、下流域の都市部での災害の危険性を増すといった影響を及ぼすようになってきている。

しかし、途上国では、絶対的に資金や施設、専門家が不足していることから、大きな変化が困難であるが、流域の環境の安全性と安定性が健全な状態となるために、農村部と都市部を超えた流域全体の視点に立つ必要がある<sup>18)</sup>。その上で、上流域の森林、中下流域の農地と市街地、河口付近の土地利用についてバランスよい計画を検討していくことが求められる。

#### 5. 都市部と農村部の連携に関わる政策的取り組み

次に、連携方策の例として、インドネシアおよびフィリピンの取り組み事例を文献資料より概括し、都市部と農村部の連携の概念と具体的対象を明確化する。

##### 5.1 インドネシアの農村と都市の連携強化アプローチ

インドネシアの地方部では都市部とのつながりが弱く、経済の主流にリンクしていないことが大きな障害となり、国内27地域の3分の1の地域で開発が遅れている。政府はよりバランスの取れた経済成長と開発の実現を目指し、様々なプロジェクトに取り組んできた<sup>21)</sup>。

その中の一つである「農村と都市の連携強化アプローチ」は、農村部と都市部の相互に支え合う生産と商取引の連鎖を創り出すことを目的として連携を強化する政策的取り組みである。都市における必需品となる農村部での生産品を指定し、その生産と商取引の強化を支援するものである。

1999年には東部の3つの州でテストケースとして、カシューナッツ、ココナッツ、魚が各州の経済活性群として選定された。本アプローチを通じて農村部において、地域社会の組織化により住民の意識向上、外部市場へのアクセス改善などを行い、農村地域での雇用やビジネスの機会のインキュベータを形成することを目標としている<sup>22)</sup>。

表5 フィリピン・ナガ都市圏LGUの人口構成・特徴と都市圏内での位置づけ<sup>18)</sup>

LGU (地方自治体)	人口(人)	都市部		農村部		都市化 レベル	機能の特徴	都市圏開発上の役割
		人口(人)	割合(%)	人口(人)	割合(%)			
ナガ	12,843	4,604	35.85	8,239	64.15	1	商業、流通、行政、文化の拠点	ビジネス、教育、文化の中心:企業の所在地、地域マーケット拠点
ミラオ	41,734	4,427	10.61	37,307	89.39	1-B	主要な居住地区 中心的な場所はない 都市圏全体に拡大する機能	倉庫・卸売りセンター、飲料水産地
カマリガン	27,719	16,749	60.42	10,970	39.58	1-B		主要な食料生産地、住宅地
カナマン	8,412	2,036	24.20	6,376	75.80	1-B		中流階級の住宅地予備
マガラオ	22,635	8,255	36.47	14,380	63.53	1-B		主要な食料生産地、手工業の発展拠点
ボンボン	57,474	3,242	5.64	54,232	94.36	1-B	主要な食料生産地、豊かな保水地	主要な食料生産地、工業用地
ピリ	67,393	10,374	15.39	57,019	84.61	2	ナガの補助的文化的・商業の中心	商業の拠点補佐、農工業
カラバンガ	19,188	5,576	29.06	13,612	70.94	3	ベットタウン 都市の中心と交通が適切につなが ている ナガ市の拡大の影響を受ける	主要な食料生産地、漁業
パサカオ	38,423	9,869	25.69	28,554	74.31	3		マーケットの入り口としてのパサカオ港、漁業、畜産、
ブラー	67,408	8,413	12.48	58,995	87.52	3		主要な食料生産地、工業用地
パンブローナ	29,177	4,577	15.69	24,600	84.31	3		工業用地、畜産と農業
オカンボ	36,316	2,662	7.33	33,654	92.67	3	田園的地域色が強い	主要な食料生産地、手工業の発展拠点、畜産乳業
ミナラバック	137,810	137,810	100	0	0	3		補助的な食料生産地、手ごろな水が手に入る
サンフェルナンド	27,433	5,946	21.67	21,487	78.33	4	田園的地域色が強い	畜産と乳業、保水地としての可能性あり
ガインザ	20,964	14,250	67.97	6,714	32.03	4		補助的な食料生産地、手工業の発展拠点
総計	614,929	238,790	38.83	376,139	61.17			

## 5.2 フィリピンにおける都市圏開発協議会方式

フィリピンにおける先進的な取り組みとして、ナガ市を中心とする都市圏の連携の方策を見ることとする。ナガ市は、フィリピン中部に位置するルソン島ビコール地方カマリネス州の州都で、人口13万人を有し、都市圏人口は50万人に上る。都市圏人口の57.7%がナガ市に居住し、都市部への人口集中が顕著である一方、同市の都市貧困層は、1980年には人口の約15%であったが、1988年には約25%にまで増加し、更に増加を続けている。

そのため、ナガ市を中心とした15の地方自治体(LGU)では、パートナーシップを結び、都市圏内のLGUの連携に基づく都市圏全体の発展のためにナガ都市圏開発協議会(MNDC)は設置された(表5)。同協議会では、それぞれのLGUの都市化にランク付けを行い、都市機能を担うLGU、農村機能を持つLGUといった役割を定め、技術的、経済的、社会的な役割分担と相互連携を創り出すことで、都市部と農村部のバランスのよい発展を目指している<sup>23)</sup>。

具体的には、都市部に資源が過度に集中するのを防ぎ、また雇用の面など農業だけでは発展が進まないLGUを補助していくための手段として、LGU、政府、プライベートセクター、外部機関が協議し、国の中期開発計画に沿い、特定資源の投資をLGU個々の特徴に合わせて分配している。例えば、ナガ市はビジネスと教育と文化の中心として、都市圏全体の産業を技術や労働力の投入により支えていく役割を持つ。また、農村部のLGUでは食料供給だけでなく、水の供給地としても指定されている。都市圏全体の発展の視点に立つことで、都市部への

集中的な経済成長が農村部の発展に負の影響をもたらさない点に配慮した方式である。

本方式の下、各LGUの自律した発展が見込まれているが、実際には国土全体の社会基盤とサービスが不十分な点や、MNDCに参加していないLGUに対する配慮がなされていない点などが課題となっている<sup>24)</sup>。

## 5.3 取り組み事例に見る連携の対象

インドネシア、フィリピンにおける都市部・農村部連携に関する地域の取り組みは、農村部の経済圏を拡大させること、もしくは経済を安定させることを目的としている点が共通した連携の主目的となっている。雇用や消費力の少なさが農村部の問題の根本に挙げられるが、双方のケースとも、都市部と農村部の役割を明確にした上で、農業生産品の都市部への流通強化により、生産を安定化させ、農村部人口による消費、地域全体の雇用機会の増加を目指している。

## 6. 都市部と農村部の連携の課題と方策

### 6.1 都市部と農村部の関係性のファクターと指標化

上記の2~5章における調査分析の過程で抽出された都市部と農村部相互の関係性を示すファクターとそれぞれの影響をまとめると、表6の通り整理できる。これらの連携のファクターは、連携の具体的内容を測り知る指標ともなり得る。

表の示す通り、農村部は、都市部の工業や商業などの経済活動を支える資材や農作物、エネルギーを提供していると同時に、保有する森林などにより水や空気の浄化作用を担う地域である点が共通して言える。同時に、農

表6 都市部と農村部の関係性を示すファクターとその影響・効果

影響	主に都市部で生成するファクター	ファクターの移動特性	主に農村部で生成するファクター	影響
<b>「物」</b>				
住民の生活の中の食を得る。 都市の活動の源となる資材を得る。 市場の拡大につながり、利益を得る。 都市の活動の源となる電気を得る。 都市の活動の源となる水を得る。 一部の利益となる一方で、農業の成長は国全体の利益につながる。 一部の利益となる一方で、農業の成長は国全体の利益につながる。 都市部の空気の浄化。 都市部の空間の浄化。都市部での経済活動を支える。 都市部の空間の浄化。都市部での経済活動を支える。 農村部へのむやみな開発が控えられる。保全への意識が高まる。	消費財、商品	→	農産物	売買による利益を得て、生計を立てる。経済基盤。
	技術	→	資材	売買による利益を得て、生計を立てる。経済基盤。
	機械、施設	→	電気	生活に必要な消費財を得る。
	二酸化炭素	→	水	一部地域に利益があるが、開発による環境への負荷を伴う。
	ゴミ	→		一部地域に利益があるが、開発による環境への負荷を伴う。
	産廃物	→		産業の拡大、経済の安定化に効果がある。
	(開発税)	→		産業の拡大、経済の安定化に効果がある。
		→		森林地区による浄化。
		→		処理施設・埋立地がある場合、集中する。自然環境への負荷。
		→		処理施設・埋立地がある場合、集中する。自然環境への負荷。
<b>「人」</b>				
都市の拡大に必要な産業を支える労働力を得る。一方で、スラムの拡大や住環境の悪化などが、問題になっている。 不定期・短期の移動のため把握しにくい。 市場の拡大につながり、利益を得る。 優秀な人材を得る。 エコツーリズムなど、近年注目されている。農村部への関心が高まる。 市場の拡大につながり、利益を得る。 都市への過剰な人口集中対策に効果。 工業生産や市場の拡大につながり、利益を得る。	季節農業従事者	→	余剰労働力、小作農	農業を断念した労働者が流出する。
	観光	→	出稼ぎ	家庭内の女性や若年者などが出稼ぎに出る。
	観光	→	観光・娯楽・買い物	頻繁期に労働力を得ることで、農業生産に効果的。
	仕入れ	→	教育	新しい情報を得る一方で、都市への関心が強くなる。
	農業に復帰する家庭	→		そのまま都市部へ就職する場合も多く、若者の流出に懸念。
	開発・市場拡大	→		一部地域に限られているが、利益を得る。
		→		売買による利益を得て、生計を立てる。経済基盤。
		→		都市部の情報を持つ住民を得る。
		→		開発による経済・地区の発展。地区による格差が広がる。
		→		
<b>「情報」</b>				
過剰な人数の移住を抑えることで、住環境の向上に効果がある。 市場の拡大につながり、利益を得る。 市場の拡大につながり、利益を得る。 技術を提供したい企業に効果的。 国全体として、政治への関心が高まる。 災害時などに必要な情報を得て、適切な対処ができる。 農産物の購買が効果的に行われる。 労働力の量を把握することで、適切な開発計画を立てることができる。 農村部への移住への関心が高まる。	就業・住宅情報	→	(農産物情報)	移住する住民が適当な人数に抑えられる。
	観光・娯楽情報	→	(余剰労働力情報)	新しい情報を得て、都市への関心が強くなる。
	買い物情報	→	(開発状況の情報)	新しい情報を得て、都市への関心が強くなる。
	新技術情報	→	(住居情報)	産業の拡大、経済の安定化に効果がある。
	政治情報	→		国や地区の動向を知り、政治への参加に積極的になる。
	災害・安全情報	→		災害時などに必要な情報を得て、適切な対処ができる。
		→		農業の安定や拡大がしやすくなる。
		→		移住する住民が適当な人数に抑えられる。
		→		開発を誘致することで、地区の活性化が行える。
		→		移住を誘致することで、地区の活性化が行える。

産物の売買などから利益を得て、経済基盤を形成している地域でもある。

発展途上国では、特に、都市部への労働力の流入が極めて多く、都市部の経済発展に必要な労働力を農村部からまかなう一方で、農村部における労働人口の流出が、経済格差の拡大と自立経済の崩壊へとつながっている。都市部から農村部への物、人の移動は比較的少なく、立地の良い農村部や文化的な価値を有する地域などに限定されている。また、何よりも相互の情報の伝播が少なく、都市部への物、人の移動を適切にコントロールするために必要とされる情報のやり取りが不足している。特に農村部からの情報発信は皆無に近いと言える。

## 6.2 都市部と農村部の関係性における地域特性と課題

更に、表7は、上記2～5章までの調査分析に基づき、研究対象地域内の典型的な国の都市部・農村部の連携

指標ごとの関係の度合いを定性的に整理したものである。国・地域を問わず、物の流れにより都市部の活動が農村部に支えられているといった構図は共通しているが、国・地域の発展状況により都市部と農村部の相互関係には違いが見られることが分かる。ベトナムやインドネシアなどの農業中心の国では、商圏が限られていることにより経済発展の可能性が低い地域が多く、より効率的な物流システムが必要となっている。

また、農村部における農業技術等の適切な導入、都市部からの情報発信が効果的と考えられる。一方で余剰労働力の都市部への移動も多く、人の流れをスムーズにするために都市部と農村部をつなぐインフラの整備が必要である。

一方、発展途上国の中でもタイなどの工業化が進んでいる国では、都市部への人口流入が極めて多くなっている。農村部に工場が進出することによる農村部の一部地

表7 都市部と農村部の関係性を示すファクターと国別の特徴の整理

連携のファクター	ファクターの移動特性	日本	中国	タイ	ベトナム	インドネシア	備考
<b>「物」</b>							
農産物	←農村	◎	◎	◎	◎	◎	
資材	←農村	◎	◎	◎	◎	◎	
消費財、商品	都市→	◎	◎	○	○	○	
電気	←農村	◎	◎	-	-	-	
水	←農村	◎	○	○	-	-	
技術	都市→	◎	○	○	○	○	
機械、施設	都市→	◎	○	○	△	-	
二酸化炭素	都市→	○	-	-	-	-	
ゴミ	都市→	○	-	-	-	-	都市部に処理施設・埋立地がある場合もある。
産廃物	都市→	○	-	-	-	-	
(開発税)*1	都市→	×	×	×	×	×	
<b>「人」</b>							
余剰労働力、小作農	←農村	○	◎	◎	◎	◎	都市への人口集中は、発展途上国ではスラムなどの問題になっている。
出稼ぎ	←農村	×	◎	◎	◎	◎	
季節農業従業者	都市→	×	◎	◎	○	△	
観光・娯楽・買い物	←農村	◎	◎	○	○	○	
教育*2	←農村	◎	◎	○	○	-	
観光	都市→	△	-	-	△	△	エコツーリズムなど
仕入れ	都市→	◎	△	-	-	-	
農業に復帰する家庭*3	都市→	○	△	△	△	△	
開発・市場拡大	都市→	○	○	○	-	-	
<b>「情報」</b>							
就業・住宅情報	都市→	◎	-	-	-	△	地区による偏りが大きく、大都市の周りでは情報は伝わりやすい。
観光・娯楽情報	都市→	◎	-	-	-	△	
買い物情報	都市→	◎	-	△	△	△	
新技術情報	都市→	◎	-	△	△	△	
政治情報	都市→	◎	-	△	△	△	
災害・安全情報	都市→	◎	-	△	△	△	災害時の対処など重要な情報を含む
(農産物情報)	←農村	△	×	×	×	×	
(余剰労働力情報)	←農村	△	×	×	×	×	どの国や地区でも、農村部からの情報発信は少ない。
(開発状況の情報)	←農村	△	×	×	×	×	
(住居情報)	←農村	△	×	×	×	×	

### 凡例

ファクターの移動(物流・交通)の方向性	
←農村:	主として農村から都市へ移動するファクター。
都市→:	主として都市から農村へ移動するファクター。

連携ファクターの頻度・量・強度	
◎	非常に多い
○	多い
△	少ない
×	ほとんど見られない
-	不明

### 注

*1	農村部の自然への負荷の軽減や経済活動への補助を目的としている。ヨーロッパなどに事例がある。
*2	高度な教育機関は都市部に集中しているが、享受に関しては所得層による差が大きい。
*3	日本の農村への移住は、レクリエーションなどの娯楽的要素や社会的なトレンドの意味合いも強い。

域の発展が見られ、そうでない地域との経済格差が大きくなっている。こうした地域では、都市部と農村部の相互発展のためには、開発や人口移動が適切にコントロールされることが求められる。

日本では、都市部と農村部の経済格差が他の途上国と比べて小さく、物や情報の獲得に地域差が出にくい。それが一因となって農村部からの人の移動が比較的少ない。農村部の主産業であった食料生産や資材生産が、停滞している地方も多く、農村部の立場が発展途上国のそれとは異なっている。自然環境の保有地としての社会的、文化的な役割を考えると、農村部の経済と高齢化した農村コミュニティを活発化させる取り組みが必要であり、更に、環境保護のための開発税や環境税などによる政策的な連携の仕組みの導入も一部の自治体で検討もしくは導入されてきている。

### 6.3 都市部と農村部の関係性の理解に基づく広域圏計画

このように、主として都市部と農村部間を移動する人や物に着目し、都市部や農村部の関係性を示すファクターを整理することは、その関係性を実体化して理解し、把握する上で役立つことが分かった。その関係性が具体的に整理されていくと、都市部の環境や活動を守る上で農村部の適切な発展は不可欠であることが容易に理解でき、都市部と農村部を単純に二分するのではなく、農村部を含めた圏域全体の一体的計画の必要性の認識と、相互連携の課題抽出へと繋がっていくこととなる。

また、上述(2)で各国の特徴に言及したように、都市部と農村部の関係性に関する文献および統計データの調査・分析を通じて、各国における都市部・農村部の関係性を横断的に比較することで、各国・地域の都市化や工業化の発展段階に対応した関係性の特徴も把握できることが分かる。なお、こうした地域の地理特性、環境特性、社会特性に応じた適切な連携のための方策と広域圏計画を練り、それを実行していくためには、広域都市圏のガバナンス(広域圏の自治)を担う仕組みの導入も合わせて検討する必要がある点を強調して結語としたい。

### 謝辞

本研究を進めるに当たり、国連ハビタット福岡事務所をはじめとする方々に資料提供等でご協力いただいた。心よりお礼申し上げたい。

### 注

(1) 本研究で調査対象とした国は、中国、韓国、マレーシア、カンボジア、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナム、インドネシア、ネパール、バングラデシュ、インドおよび日本である。

### 参考文献

- 1) 進士五十八「都市-農村の連携」『岩波講座 都市の再生を考える 6 都市のシステムと経営』岩波書店、pp.141-171、2005年
- 2) UNDP "Urban Agriculture- food, jobs and sustainable cities," UNDP publication Series for Habitat II, Vol.1, New York, 1996
- 3) United Nations, "Compendium of Human Settlements Statistics", 2001
- 4) United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "Urban and Rural Areas 2003", 2004
- 5) Habitat Global Urban Observatory (GUO), <http://www.unchs.org/programmes/guo/>, 2004
- 6) Tacoli, Cecilia, "Rural-urban interactions: A guide to the literature", 1998
- 7) Tacoli, Cecilia, "Bridging the divide: Rural-urban Interactions and livelihood Strategies", 1998
- 8) World Bank (World Development Indicators), International Energy Agency (IEA), United Nations Statistics Division (UNSD), "Energy Statistics Yearbook; International Road Federation (IRF): World Road Statistics", 2002
- 9) 青木昌彦、金蔀基、奥野正寛「東アジアの経済発展と政府の役割」日本経済新聞社、1997年
- 10) United Nations Human Settlements Programme (Habitat), "Habitat Debate: Cities- Engines of Rural Development/ vol10, no.3, Sep 2004", 2004
- 11) Satterthwaite, David, "Seeking an understanding of poverty that recognizes rural-urban differences and rural-urban linkages' World Bank: Urban Forum on Urban Poverty Reduction in the 21st Century", 2000
- 12) Chen, X. and Perish, W. L., "Urbanization in China: reassessing evolving model", The Urban Transformation of the Developing World, Oxford University Press, pp. 61-92, 1996
- 13) 張春俠「大移動する農村の余剰労働力」『人民中国』、2002年7月号、東方書店、2002年
- 14) Chintayarangsan, Rachain, "Industrial Structures and Inter-Industry Linkages", TDRI, Bangkok, 1990
- 15) 小川雄平編著「タイの工業化と社会の変容」九州大学出版会、1995年
- 16) 長憲次「市場経済下ベトナムの農業と農村」筑波書房、2005年
- 17) 森井淳吉「東南アジアの経済発展と農業」ミネルヴァ書房、1989

- 18) Parkinson, J. and Tayler, K., "Sanitation and wastewater management in peri-urban areas: opportunities and constraints in developing countries", 2001
- 19) 高橋裕, 他「岩波講座 地球環境学〈7〉水循環と流域環境」岩波書店, 1998年
- 20) 高橋裕「岩波新書 都市と水」岩波書店, 2004年
- 21) Evans, Hugh Emrys, "Regional development through rural-urban linkages: The PARUL Program in Indonesia", New Regions : Concepts, Issues, and Practices; Vol.3, Greenwood Press, 2001
- 22) Indonesian Urban and Regional Development Institute, "Rural urban linkages phenomena in Indonesia", 2004
- 23) Robredo, Jesse M., "Likaging urban centers and rural communities: the Metro Naga experience", Integrating Rural Development and Small Urban Centers, 2003
- 24) Local Government Academy of Philippine, "Metro Naga Development council", 2003

(受理：平成17年6月9日)