

バンガロールを中心とした農産物供給体系

—インド国内への商品連鎖のアプローチ導入の試み—

Agro-food Supply Systems of Bangalore: An Introduction of the Commodity Chain Approach into India

荒木 一視*
Hitoshi ARAKI*

キーワード：バンガロール、生鮮青果物、農産物市場、商品連鎖のアプローチ

Key words : Bangalore, fresh fruit and vegetables, agricultural wholesale market, commodity chain approach

Abstract

Fresh fruit and vegetables used to be supplied to the city centers chiefly from suburban agricultural villages because they are perishable but, in recent years, their long distance transportation has become as popular. Researchers, using a commodity chain approach, pointed out that a driving force behind the changes is the presence of developed countries where consumers actively demand fresh fruit and vegetables, and especially when they demand it all year including off-season. The researchers also pointed out ensuing problems between the affluent consuming regions and the producing regions. This study also focused on this approach and examined it from a geographical viewpoint. The author tried to improve interpretations of commodity chain approach on the food supply system in India, with special focus on fresh fruit and vegetables.

The first concern is the regional organization of the supply system of agricultural products. The system is between the suppliers of seasonal fruit and vegetables and consumers in cities who want fresh fruit and vegetable throughout the year. Although fresh fruit and vegetables used to be provided by the local suppliers, a year-round supply system has been created in Bangalore. Arrivals from distant suppliers with high productivity meet the demands between harvests in Bangalore; potatoes come from Madhya Pradesh and Uttar Pradesh, and onions come from Maharashtra. Every state is one of the leading production centers in India today. This agro-food system is similar to developed country's in that transactions between production centers and huge consuming cities are brought into the heart of the supply and demand system of fresh fruit and vegetables. It must be noted that agricultural products from remote leading centers can be supplied at a lower price than local products.

The second concern is the role of the consuming sector. As in the commodity chain approach, the author placed importance on the purchasing power of Bangalore, which is a developing city. Surveys on wholesale markets in the city show that the consuming sector has a considerable influence on the distribution systems of fresh vegetables. These are good illustrations of potatoes,

*山口大学教育学部

*Faculty of Education, Yamaguchi University

onions and tomatoes abundant even off-season in Karnataka. This contrasts with agricultural products that can be stored for a long time, such as cereals and spices.

The third concern is the organizer who developed such a new supply system of fresh vegetables. Under the climate condition and the spread of technology in transportation, preservation and information, long distance transportations of fresh vegetables are difficult in India. Thus it required incurring not small costs. In former studies of commodity chain analyses, buyers such as retailers in developed countries covered the costs and drove the chain of fresh vegetable supply, but maturation of the retailing industry cannot be seen in India in comparison to developed countries. We are unable to have sufficient discussion about who developed and drove the new system in this paper, but it needs to consider for the future.

As the result, the framework between affluent consumers in developed countries and the developing countries, which are dependent upon them, can be used in studies of agro-food systems within a developing country, though this framework has been adopted mainly on a global scale by researchers using a commodity chain approach.

I. 序論

1. 研究の目的とその背景

—商品連鎖のアプローチを中心に—

本研究で試みることは、巨大な国土をもつインド国内の農産物流通体系への商品連鎖のアプローチの適用である。グローバル化の下でインドは大きな経済的変化の中にある。特に経済成長を遂げる都市においての変化は急である。本研究ではこうした成長拠点となる都市の農産物供給に焦点を当てて、新たな展開を見せるインドの農産物流通体系を明らかにし、商品連鎖のアプローチの観点からの検討を行う。以下、研究対象となる途上国の農産物流通について、商品連鎖のアプローチを中心にしながら論点の整理を行う。

わが国の地理学において、途上国の農産物・食料流通にかかわる研究は様々な視点から行われてきた。例えば、早くから石原はアジアの定期市の研究を続けていた（石原、1987），近年ではインドの青果物流動を検討した荒木（1999a）やハノイにおける露天商のネットワークを論じた池口（2002）などがある。さらに池谷（1999）や上田（2003）らもアフリカの狩猟民、農民の調査から1次産品の流通に言及している。また、途上国から日本への水産物輸入を取り上げた森（1992）や林（2003）などの成果も得られている。しかし、地理学においてこれらの研究の体系的、理論的な整理や展望がなされているわけではない¹⁾。

こうした中で本論が注目するのが商品連鎖

commodity chain²⁾のアプローチである。このアプローチの起源は世界システム論にあり³⁾、商品（コモディティ）は世界システムにおける「中核」と「周辺」の地域格差を生む媒体として位置づけられている（Hopkins and Wallerstein, 1986）。それゆえ、ここで用いる商品連鎖には、単なる商品の生産から消費に至る一連のつながりという一般的な意味だけではない含意がある。1990年代以降、世界システム論はグローバル化⁴⁾の進展という社会経済的な潮流とも相まって、それまでの理論的あるいは史的な検討に留まらず、実証研究にも進展を見せる。このような中で注目を浴びるようになったのが、本論でいう商品連鎖のアプローチである。

同アプローチの特徴は、先進諸国の消費と途上国の原材料、1次生産物の供給を、両者をつなぐ商品に注目して論じることにあり、それを通じて先進国の食料消費が、いかに途上国の農業生産を左右してきたかを描き出してきた。Collins（2000）やGoldfrank（1994）、Stanford（2000）では、冬でも夏野菜を食べたいとかエキゾチックな農産物を食べたいというアメリカ合衆国の消費の欲求、あるいはそれをステータスと感じる消費者の意識、いわば先進国のぜいたくな消費が、ブラジルのブドウ生産など近年の南米の青果物生産の勃興の原動力となったことを論じている。同様の文脈は北米と南米の間だけではなく、ヨーロッパとアフリカ、日本と東～東南アジア諸国との間でも指

摘されている (Barrett et al., 1999 ; Dolan et al., 1999 ; McDonald, 2000 ; McMichael, 2000 ; Paikes and Gibbon, 2000)。

地理学においても近年、欧米の地理学者を中心 に研究が進んでいる。例えば、Hughes (2000) や Mather (1999) の事例研究の他、Leslie and Reimer (1999), Smith et al. (2002) といった理 論的検討もみられる。また、商品連鎖を冠した初 めての地理学書である「商品連鎖の地理学」 (Hughes and Reimer eds., 2004) も刊行された。

Leslie and Reimer (1999) によると商品連鎖の 地理学的研究における意義の一つとして、商品連 鎖にかかる場所と場所の関係を明らかにし、高 度で複雑な今日の先進国の消費の背景を探ること を挙げている。その意味するところは、例えば今 日われわれ日本人は、それがどこで作られたのかを 意識しないで、あるいはわからないままに食材を 購入し、消費する。しかし、それらの食材はあるいは 南アジアで産したものであったり、あるいは東南ア ジアで加工されたものであったりする。また、それらの地域から入荷するに当たって様々な企業や公的機関、あるいは商人が介在しているわけであるが、消費者も生産者もその全貌を知ることはない (荒木, 2004a)。こうした中で、具體 的な場所をたどりながら、商品連鎖につながる地 域、つまり産地と消費地間の関係を明らかにす るとともに、そこに介在し地域間の関係を再編成す る主体の運動を解明することが地理的意義である と位置づけられる⁵⁾。

この、商品連鎖による地域間の関係を再編する 主体、を論じる際に、同アプローチにおいて鍵とな るのが「供給者主導の連鎖 Producer (Supplier)-driven chains」と「買い手主導の連鎖 Buyer-driven chains」という概念である。単純化すれば、商品連鎖が供給者主導なのか買い手主導かとい うことであり、自動車やコンピューターなど高度な 生産体系や技術、高賃金の熟練労働者を必要とす るのが前者の商品連鎖で、衣類や玩具、家電品など 高度な知識や技能を必要とせず、非熟練労働者 でも生産が可能で、外部化の容易なものが後者の 範疇にはいる (Smith et al., 2002)。農産物も多 くが買い手主導の商品連鎖に位置づけられ、農業 の変化や出入荷圏の再編成はいわゆる買い手に

よって主導されているとされる。その際、買い手 としては商社やスーパー・マーケットなどの流通・ 小売企業が取り上げられている (Grefffi, 1994 ; Dolan et al., 1999)。特に、チェーン・スーパーに 代表されるような先進国的小売業が、商品のネット ワークの構築を通じて途上国を含めたグローバル なスケールでの地域の再編成に大きな影響を与えた ことが注目されている (Marsden and Wrigley, 1996 ; Hughes, 2000)。これらの先進国の買い手が途上国と先進国間の関係を再編成し、途上国の 農業にインパクトを与える主体となるのである。

以上を踏まえて、同アプローチの具体的な課題 としては、(1)商品連鎖の地理的パターンの明示、 (2)連鎖を主導する主体についての検討、および(3) それらを形作る価値的側面の検討ということができる。 (1)については、アフリカからヨーロッパへの 生鮮野菜輸出のパターンを示した Barrett et al. (1999) などの研究例を、(2)については、上記 の「供給者主導の連鎖」「買い手主導の連鎖」の議 論をもとに、流通・小売業に注目した分析を行った 諸研究が、また、(3)に関しては、商品連鎖におけ るイメージや情報の重要性を論じた Hughes and Reimer eds. (2004) 所収の多くの論文を挙げ ることができる。

本論では、従来の商品連鎖の研究が手を付けて こなかったインドを取り上げるため、第一義的に (1)についての解明に主眼をおきつつ、(2)(3)の観点 についても鋭意言及することとした。その際、着 目したのは Smith et al. (2002) の指摘する従来 の商品連鎖研究の課題としての地理的スケールの 観点である。すなわち、従来のアプローチが国家 間の関係に焦点を当ててきたのに対し、国家ある いはそれよりも小さなスケールでの研究がほとん ど見られないことを指摘し、豊かな国と貧しい国 の間の商品連鎖を巡る議論の異なる地理的スケール への応用を妨げるものはないとしている。これは グローバルなスケールで行われてきた一連の商 品連鎖のアプローチを国内のスケールへ適用す ることが可能とする見解であり、こうした考え方 は空間スケールを議論のよりどころとしてきた地 球学において、もっともよく示しうる課題である ともいえる。本論もこの立場に立ち、グローバル な商品連鎖のアプローチにおける議論を、インド

を例としつつ、国内、あるいはさらにローカルなスケールにおける貧しい地域と豊かな地域との間の関係に援用することを試みる。貧しい地域と豊かな地域の関係という商品連鎖のアプローチの基本的な枠組みは、グローバル化の文脈のみならず、ローカルなスケールからナショナルなスケールという文脈⁶⁾にも応用することが可能なはずであり、特にインドや中国のように急速な経済発展を遂げ、国内に経済成長拠点を有する一方で、広大な国土には発展途上の農村が広がる国の分析において、同アプローチの適用に着目することの意義は増していると考える。

2. 分析のための枠組み

商品連鎖のアプローチのインド国内への適用の可能性を検討しつつ、急速な経済成長をとげつつあるインドの農産物流通体系を明らかにするために、本研究では以下のような手順をとる。

まず、グローバルなスケールにおける先進国に対応する豊かな地域をインド国内に同定する必要がある。なお、インドの国内の地域格差についてはすでに佐藤（1994）が得られている。それによると、1980年代前半までに1人当たり州内所得において最大3倍以上の州間格差が生じている。パンジャーブ Punjab 州やハリヤナ Haryana 州が高い値を示すのに対して、ウッタルプラデーシュ Uttar Pradesh 州（以下 UP 州と略記）やビハル Bihar 州は低位に位置している。その後の経済のグローバル化の中でいくつかの拠点は急速な経済発展を遂げたことから、この格差はさらに拡大しているものと考えられる。その際、成長する拠点の1つとしてバンガロールに注目することができる。バンガロールはインド第5位の人口規模を擁し、IT産業の拠点として成長を続けており（Srinivasa Gowda and Nanje Gowda eds., 1999; 鍬塚, 2004），商品連鎖のアプローチがグローバルなスケールにおいて豊かな国、先進国として把握した対象を国内のスケールに置き換える際の対象として妥当であると考えた。

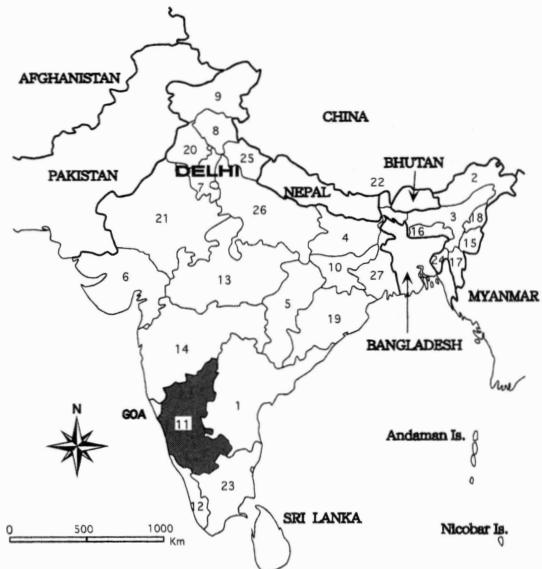
次に、商品連鎖のアプローチが供給体系を再編成する主体、すなわち買い手として描いてきた対象についてである。上述のように先進国と途上国間の農産物の流通体系を対象とした研究では、具

体的な対象として小売業が取り上げられることが多い。しかし、インドではこれら先進国ほどの小売業の成熟は見られず、Dolan et al. (1999) などに描かれたチェーンスーパーも未発達である。大都市においても行商や市場（いちば）の屋台や露店での食料品購入が中心のインドでは、これら小売業を、連鎖を支配する買い手として位置づけるのは困難である。そこで本論が着目したのが卸売市場である。インドにおいて卸売市場を介した国家スケールでの広域の青果物流動が実現していること、その背景には成長する都市の需要が存在していることは荒木（1999a）によって明らかにされている。また、農産物卸売市場は、市政府や州政府などの公的組織を背景に運営されている。これらの点から卸売市場が、成長する都市の消費に対応した商品ネットワークの再編成を把握する上で、有効な分析対象であると考えた。また、Goldfrank (1994) らの先行研究で指摘されているような先進国と途上国を結ぶ農産物流通の再編成の契機となる先進国のぜいたくな消費、すなわち季節性のある商品の通年での消費が、インドにおいても存在するかにも着目した。

以上を踏まえて、本論はまず卸売市場の資料に基づいてバンガロールの入荷圏を描き出し、商品連鎖によってつながれる地域と地域の地理的パターンを明らかにした。また、グローバルなスケールの商品連鎖のアプローチでは、新たに編成された先進国と途上国をつなぐ農産物に着目し、供給者が主導したのかあるいは買い手が主導したのかという編成主体の分析が試みられた。これにならって本論も、農産物入荷のうち新たに編成されたと考えられる供給体系に着目し、その成立の背景を検討した。

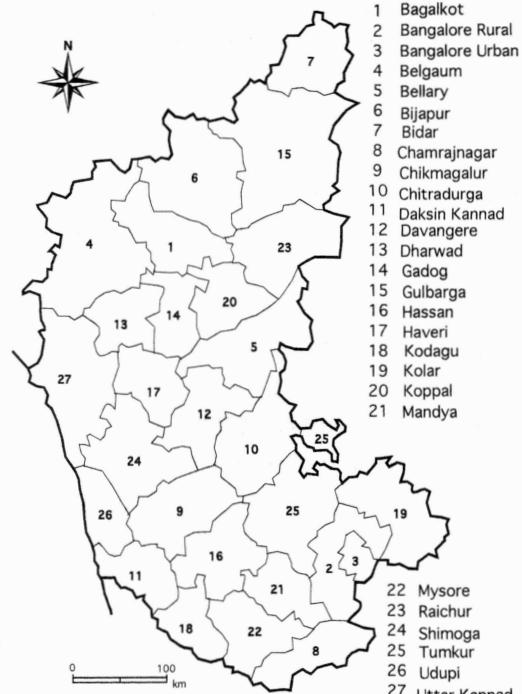
3. 調査対象と資料

バンガロールはインド南部のカルナータカ Karnataka 州に位置する（図1）。州の大部分を占める高原上にあり、4, 5月が最も気温の高い時期で、40°C近くになることもある。一方、最も気温が下がるのは12, 1月である。雨季は南西モンスーンの卓越する7, 8月から9, 10月にかけてである（図2）。バンガロールの人口⁷⁾は、1980年代に38%, 90年代にも35%の増加率を維持し、



- | | | |
|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 1 ANDHRA PRADESH(AP) | 10 JHARKHAND | 19 ORISSA |
| 2 ARUNACHAL PRADESH | 11 KARNATAKA | 20 PUNJAB |
| 3 ASSAM | 12 KERALA | 21 RAJASTHAN |
| 4 BIHAR | 13 MADHYA PRADESH(MP) | 22 SIKKIM |
| 5 CHHATTISGARH | 14 MAHARASHTRA | 23 TAMIL NADU(TN) |
| 6 GUJARAT | 15 MANIPUR | 24 TRIPURA |
| 7 HARYANA | 16 MEGHALAYA | 25 UTTARANCHAL |
| 8 HIMACHAL PRADESH | 17 MIZORAM | 26 UTTAR PRADESH(UP) |
| 9 JAMMU KASHMIR | 18 NAGALAND | 27 WEST BENGAL |

Left Side: INDIA



Right Side: KARNATAKA

図1 調査地の位置

Fig. 1 Location map

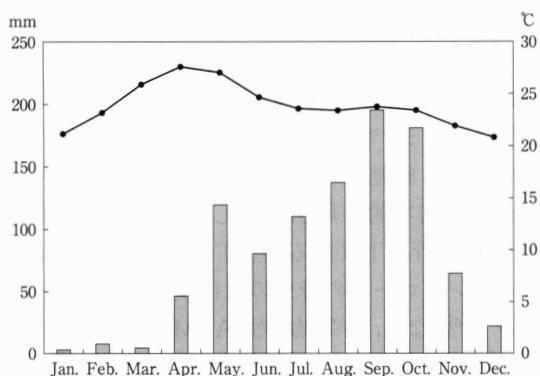


図2 バンガロールの平均気温と降水量

Fig. 2 Average air temperature and rainfall in Bangalore

Source : India Meteorological Dept.

2001年の国勢調査人口では6,523,110人を擁する。IT産業という知識集約型の産業の成長が著しく、新たな富裕階層が出現している。

本論で用いる原資料は次の通りである。まず、バンガロールの農産物卸売市場のデータは同市の市場を管理する農産物市場委員会 Agricultural Produce Market Committee（以下現地での呼称に従ってAPMCと略記）から提供されたものである。これにより、主要農産物の入荷量、青果物およびバナナの入荷地を把握することができた。しかし、青果物を除く農産物の入荷地に関する資料はAPMCからは入手できなかったため、これについては当該市場において直接卸売業者から聞き取り調査を行った。

次に、よりマクロなスケールでの農業生産や卸売市場に関する資料については、主として国立園芸局 National Horticulture Board およびカルナータカ州農業マーケティング局 Karnataka State Agricultural Marketing Board によった。前者はインドの国立機関であり、全国の主要農産物市場に関する要覧や主要品目別の生産量などの

統計データの公刊を進めている。また、後者は州内の農産物市場を管轄する州政府の機関で、主要品目について市場ごとに年間及び月別の取扱量と平均価格などの集計を行っている。今回用いた資料は同局の分析担当官から直接電子媒体を介して提供されたものである。一般的にインドにおいては各州政府のもとに農業マーケティング局がおかれ、さらに同局の下に各市場ごとの APMC(前述)が組織される。

なお、調査時である 2002 年 12 月の為替レートでは、1 米ドルが約 47~48 ルピーであった。

II. バンガロール市場の農産物入荷

1. バンガロールの農産物市場

バンガロール APMC の設立は 1957 年 6 月 22 日にさかのぼり、それは 1939 年施行のマイソール APMC 法 Mysore APMC Act に基づくものであった。これを前身とする現在の APMC は 1966 年施行のカルナータカ農産物市場法 The Karnataka Agricultural Produce Marketing (Regulation) Act に基づいて運営されている。同法による APMC の構成委員は 18 人で、選挙で選ばれた農民の代表 11 人、市場での取引に関わる登録業者の代表 1 人、市場労働者の組織からの代表 1 人、農業協同組合からの代表 1 人、農産物市場の責任者 1 人(推薦)、政府から推薦されたもの 3 人である。同 APMC の資料によると、この委員会のもとで目下 108 人の事務・現業部門職員が配置され、実際に市場を運営している。また同法により、市場の年度は 4 月に始まり翌 3 月までと定められており、本論もこの年度に従った。

バンガロール APMC の中心的な取引場であるエスワンタップル Yeshwanthpur 市場はバンガロールの中心部から約 7 km 離れた国道 4 号線(バンガロール・プネ Bangalore-Pune 道路)沿いにあり、鉄道駅にも近接している。同市場の資料によると、2000 年度においてライセンスを得て取引に関わる業者⁸⁾は以下の通りである。一般の登録取引業者(トレーダー) 1,183、農産物市場法により手数料収入を認められた問屋 1,049、輸入専門業者 721、輸出専門業者 853、加工業者 78、仕入れ業者 32、小売商人 30、検量人 87、運搬夫 537 などである。なお、ここでいう輸出入はインドの州

間の輸出入である。それぞれライセンス料が必要で、トレーダー、問屋が 200 ルピー、輸出入業者、加工、仕入れ業者が 100 ルピー、小売商人が 25 ルピー、検量人と運搬夫が 10 ルピーとなっている(2000 年度)。取扱品目は 42 品目と定められ(カルナータカ農産物市場法 72 条)、取引の形態は以下の通りである。ジャガイモ、タマネギ、落花生に関してはセリ取引により、それ以外の作物は、市場の定める取引時間内に直接相対取引によって売買される。取引単位は上記 3 品目が 50 kg 単位、それ以外は 100 kg 単位で行われる。また、取引にかかる書類は 3 部作成し、1 部は売り手、1 部は買い手、もう 1 部は記録として APMC に提出することが定められている(カルナータカ農産物市場法 77 条)⁹⁾。支払いは取引後直ちに現金で支払われ、その価格の 1 %が手数料として APMC に支払われる。なお、問屋は 2 %の手数料収入を得ることが定められている。加えて、計量のための経費なども定められており、品目によって 50 kg 袋当たり 0.5 ルピー程度の計量代金を買い手が支払うことになっている。

現在、農産物のうち青果物に関しては、その多くがエスワンタップル市場とは別に取引が行われている。すなわち、青果物取引の増加を背景に、州政府によって 1994 年 10 月に設置された青果物特別 APMC (the Special Agricultural Produce Market Committee for Regulation of Fruits and Vegetables) に基づく取引である。主たる取引場はカラシバラヤム Kalasi-palayam 市場で、その他にも後述のラルバーグ Ralbagh 市場など 7 市場が副次的な取引場としてこの青果物特別 APMC の管轄下にある。管轄下の取引場をあわせるとバンガロールの野菜の取扱量の 9 割を占めるという¹⁰⁾。なお、青果物特別 APMC の本部は市街地の西側タンクバンドロード Tank Bund Road におけるカラシバラヤムには出先の事務所のみがある。同本部がおかれた場所には、バナナ専門の卸売市場であるバナナヤード Banana Yard の取引場があり、タミル・ナードゥ Tamil Nadu 州(以下 TN 州と略記) などからトラックでバナナが入荷する。

カラシバラヤム市場とバナナヤード以外には、果物の卸売市場であるクリシュナ・ラジエンドラ

Krishna Rajendra 市場, 主として小売りが中心であるが, 一部小規模な卸売取引も行われているラッサル Russell 市場とマレ・シュワラム Malleswaram 市場, 生産者の協同組合 (HOPCOMS Horticultural Producers Co-operative Marketing & Processing Society Limited) により運営されているラルバーグ市場などがある。これらの市場は, それぞれ独自の形態を持っており, 運営主体も同一ではないが, いずれもバンガロールの青果物特別 APMC の管轄下にある。

カラシパラヤム市場とエスワンタブル市場で取り引きされる主要な農産物は表 1 に示され, 前者で取り引きされる野菜類の上位には青トウガラ

シ¹¹⁾ やキュウリ, ニンジン, キャベツ, トマト, ダイコンなどが並ぶ, これらの多くは主としてサラダ野菜として生食される。これらに次ぐのがナスやオクラ, 及び様々なウリ類と豆類で, 主としてカレーをはじめとする煮込み料理に使われる。これらの野菜類の価格はおおむね 100 kg 当たり 200~500 ルピー前後であるが, 中には数千ルピーを超えるものもある。果物類ではバナナが取引のかなりの部分を占め, これに次ぐのがマンゴーやブドウ, 柑橘類である。なお, 入荷量のデータは得られなかったもののリンゴの取り扱いも相当量に上る。一方, エスワンタブル市場で取引される穀物類その他では, タマネギ, 米, ジャガイモが

表 1 バンガロール市場における農産物入荷 (2000 年 4 月-01 年 3 月)
Table 1 Annual arrivals of commodities in Bangalore market, Apr. 2000-Mar. 2001

Index of APMC Bangalore	English name	Japanese name	arrivals/sales	value	price
			000 cwt*	million Rs	Rs/cwt
Yeswanthpur market					
onion	onion	タマネギ	3,486	1,355	389
rice	rice	米	2,019	2,964	1,468
potato	potato	ジャガイモ	1,777	518	291
maize	maize	トウモロコシ	579	455	785
toor dal	pigeon pea (split)	アラハル豆, キマメ	324	803	2,479
garlic	garlic	ニンニク	313	890	2,840
bengal gram dal	bengal gram (split)	ヒヨコマメ (split)	206	449	2,178
urid dal	black gram (split)	ケツルアズキ	166	586	3,524
bengal gram	bengal gram	ヒヨコマメ	157	347	2,207
ragi	finger millet	ラギ, シコクビエ	149	74	498
green dal	green gram (split)	ブンドウ (split)	108	281	2,610
wheat	wheat	小麦	77	64	835
jaggery		グル, 黒砂糖	75	97	1,295
green gram	green gram	ブンドウ	59	180	3,027
coriander	coriander	コリアンダー, コエンドロ	57	160	2,797
chillies	chillies	トウガラシ	41	183	4,440
tamarind	tamarind	タマリンド	40	69	1,734
green peas	green peas	エンドウ豆	38	4	97
avare dal	bonavist bean (split)	フジマメ	30	71	2,337
jowar	sorghum	ジョワール, ソルガム	26	13	513
groundnut seeds	groundnut seeds	落花生	25	59	2,389
masoor	lentil	レンズ豆	20	33	1,643
groundnut (wet)	groundnut (wet)	落花生	19	13	697
masoor dal	lentil (split)	レンズ豆 (split)	18	49	2,710
loba	cowpea ?	ササゲか ?	16	26	1,698
avare	bonavist bean	フジマメ	12	27	2,151
horsegram	horsegram	ホースグラム	9	8	874
till			5	15	2,888
copra	copra	コプラ, ココヤシ	2	8	4,311
soap nut	soap nut	ムクロジ	2	3	2,063
coconut	coconut	ココナッツ		18,546	49
bajra	bulrush millet	バジラ, トウジンビエ			

表1 (続き)

Index of APMC Bangalore	English name	Japanese name	arrivals/sales	value	price		
			000 cwt*	million Rs	Rs/cwt		
Kalasi-palayam market							
vegetables							
green chillies	green chillies	青トウガラシ	95	48	500		
lemon	lemon	レモン	90	45	500		
cucumber	cucumber	キュウリ	85	23	271		
carrot	carrot	ニンジン	74	40	550		
cabbage	cabbage	キャベツ	73	12	160		
drumstic	drumstic	ワサビノキ	60	18	300		
tomato	tomato	トマト	50	42	835		
beet root	beet root	ビートの根	44	8	180		
radish	radish	ダイコン	44	8	181		
brinjar	egg plant	ナス	33	10	300		
cauliflower	cauliflower	カリフラワー	24	5	200		
ginger	ginger	ショウガ	22	12	560		
knol kol			18	3	180		
peas	peas	エンドウ豆	14	16	1,100		
ash gourd	ash gourd		14	2	170		
sweet pumpkin	sweet pumpkin	カボチャ	13	2	180		
ladies finger	ladies finger	オクラ	12	6	500		
chowchow			10	1	100		
suvrana gadde	elephant foot	ゾウコンニャク	10	3	300		
plantain	plantain	プランテーン, 料理用バナナ	9	3	280		
ridge gourd	ridge gourd	トカドヘチマ	8	4	500		
avare kayi	bonavist bean	フジマメ	5	4	700		
snake gourd	snake gourd	ヘビウリ	3	1	300		
bottle gourd	bottle gourd	ヒヨウタン	3	1	180		
cowpea	cowpea	ササゲ	3	1	450		
thogri kayi	pesan pea	アラハル豆, キマメ	2	1	560		
gorikayi	cluster bean	クラスタマメ	1	1	450		
thonde kayi	little gourd		1	3	2,582		
genasu ?			1	0	200		
beans	beans	インゲン豆 ?	1	27	48,219		
bitter gourd	bitter gourd	ニガウリ	0	2	6,000		
double beans	double beans	ライマメ	0	0	400		
fruits							
banana	banana	バナナ	926	351	379		
mango	mango	マンゴー	79	79	1,000		
grapes	grapes	ブドウ	57	90	1,583		
moosambi	pomelo	ザボン, ブンタン	50	80	1,600		
pomeguranate	pomeguranate	ザクロ	45	78	1,751		
orange	orange	ミカン	31	55	1,800		
pine apple	pine apple	パイナップル	28	14	500		
chikku	sapota, sapota plum	サボジラ, チューインガムノキ	27	41	1,500		
papaya	papaya	パパイヤ	22	7	300		
water melon	water melon	スイカ	18	4	200		
bore hannu	banana	バナナ	1	1	1,000		
apple	apple	リンゴ	no data		125		

Source : Agricultural Produce Market Committee and Special Agricultural Produce Market Committee for Regulation of Fruits and Vegetables, Bangalore

*1 cwt (quintals)=100 kg

多く、青果物を含めた農産物全体の中でもこれら の品目は圧倒的な取扱量を占める。これに次ぐのがトウモロコシである。また、インドでは広く栽

培されているトウジンビエ bajra, ソルガム jowar, シコクビエ ragiなどの穀物もこの市場で取り引きされる他、アラハル豆 toor, ヒヨコマメ

bengal gram, ブンドウ green gram, ケツルアズキ urid, エンドウ豆, フジマメ avare, 落花生などの多様な豆類, コリアンダーやトウガラシなどの香辛料類も取引されている。

以下では, これらの市場を対象にして, その入荷圏を検討する。その際, 一般的に腐敗性が低く保存や長距離輸送に耐える穀物や豆類, 香辛料類と, 腐敗性が相対的に高い青果物, 特に果菜類や葉菜類との対比に着目した。

2. エスワンタブル市場への入荷

エスワンタブル市場はジャガイモとタマネギ, 及び多様な穀物類, 豆類, 香辛料類などを取り扱っている。これら作物の腐敗性は比較的低く, 一般的に長距離輸送や保存の可能性は高いと考えられる。ここでの聞き取り調査はAPMCから許可を得た。

サンプル数は29で, ジャガイモ, タマネギの他に, 香辛料類としてニンニク, トウガラシ(乾燥), コリアンダーを, 穀物類として米とシコクビエを選び, またその他にはココナッツを対象として入荷に関する情報を得た(図3)。

基本的にどの作物も1年を通じて取り扱われ, この市場が主たる取引品目とする腐敗性が総じて低い作物では, 通年供給体系が実現していることが確認できた。一方, 入荷地のパターンはいくつかに分類することができた。第1は収穫期には州内から供給されるが, 端境期には州外からの入荷がみられるもの, 第2は1年を通じて州外の特定州からの入荷が卓越するもの, 第3は1年を通じて州内の特定県から供給されるものである。

ジャガイモは基本的に州内の産地から供給され

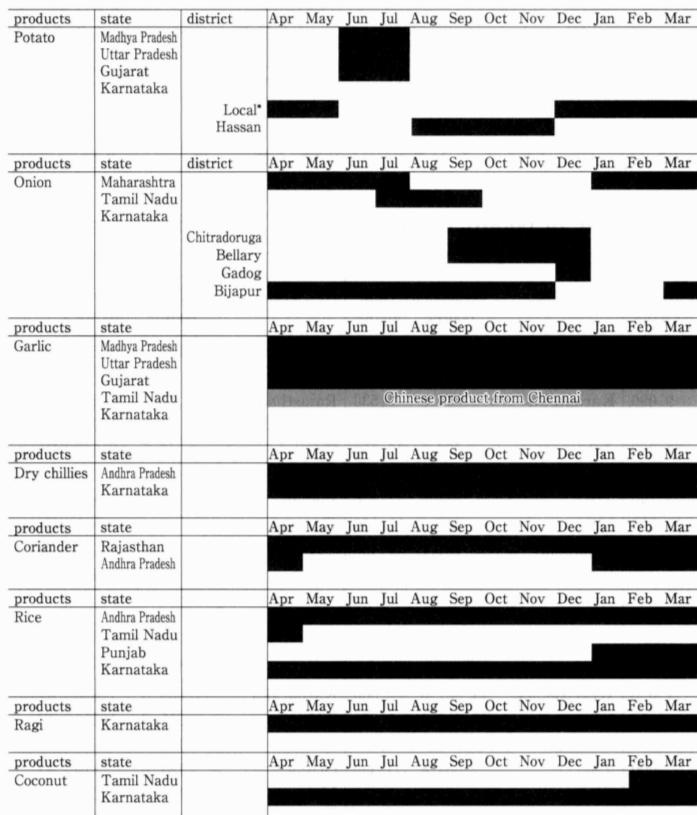


図3 エスワンタブル市場における主要農産物の月別供給地

Fig. 3 Monthly suppliers of major commodities in Yeshwanthpur market

Source : field survey at Yeshwanthpur market

*Local means Bangalore Rural and Urban

るが、カルナータカ州が端境期に入る6、7月には北部のマッディヤプラデーシュ Madhya Pradesh 州(以下 MP 州と略記), UP 州, グジャラート Gujarat 州などの遠隔の産地州からの入荷が卓越する。似た傾向はタマネギにおいても認められ、マハーラーシュトラ Maharashtra 州からの入荷は1~7月に認められ、州内のチットラドゥルガ Chitradoruga, ベラリー Bellary, ガドッグ Gadog などの県からの出荷時期は前者らの端境期を埋める¹²⁾。

これに対して、ニンニク、トウガラシ(乾燥)、コリアンダーなどの香辛料類では州外の特定産地からの1年を通じた入荷が確認できた。これらは乾燥させたり加工することで長期保存、長距離輸送が容易になることがその要因として想定できる。ニンニクでは MP, UP, グジャラートの各州、トウガラシではアンドラプラデーシュ Andhra Pradesh 州(以下 AP 州と略記), コリアンダーではラージャスタン Rajasthan 州が主たる供給地であった。また、米では有数の米生産州である AP

州からの通年入荷と平行して、州内産地からも通年で入荷する。なお、シコクビエ、ココナッツでは州内産地による通年出荷が特徴である。

また、表2に示されるように、それぞれの供給を担う州はインド有数の産地でもある。例えば、ジャガイモの UP 州、タマネギのマハーラーシュトラ州に加え、MP 州とグジャラート州はインド最大のニンニク生産州である。また、AP 州は南インドのみならずインド最大のトウガラシ生産州で、面積当たりの生産量はカルナータカ州の3.3倍にものぼる。ラージャスタン州はインド最大のコリアンダーア生産州であるばかりでなく、生産性も群を抜いている。また、表には示されないが州内産地に関しても同様で、ハッサン Hassan 県はカルナータカ州で首位の生産量を誇るジャガイモの産地で、州内の生産量シェアは 28.6% に達する。タマネギにおけるチットラドゥルガ県も同 22.4% のシェアを擁している¹³⁾。

以上から、次のような解釈が可能である。まず、エスワントブル市場で取り扱いがなされる作物は

表2 ジャガイモ、タマネギ、ニンニク、トウガラシ、コリアンダー、米、シコクビエ、ココナッツの主要生産州
(1995 年度)

Table 2 Major production state of potato, onion, garlic, chillies, coriander, rice, ragi and coconuts (1995)

	Potato state	production 000tns	yield kg/ha	Onion state	production 000tns	yield kg/ha	Garlic state	production 000tns	yield kg/ha	Chillies state	production 000tns	yield kg/ha		
1	UP	6,821.3	18,180	Maharashtra	1,120.5	12,100	MP	181.3	4,580	AP	390.5	1,900		
2	West Bengal	5,558.9	23,930	Gujarat	444.3	23,890	Gujarat	89.6	5,600	Karnataka	108.1	570		
3	Bihar	1,532.7	9,090	Karnataka	414.9	5,530	Rajasthan	46.1	3,270	Orissa	76.9	770		
4	MP	620.4	14,630	UP	405.1	11,880	Maharashtra	45.3	6,760	Maharashtra	58.5	570		
5	Punjab	609.8	20,260	AP	373.3	15,550	Orissa	43.7	2,500	West Bengal	49.8	850		
6	Assam	566.7	7,850	Orissa	337.4	7,480	UP	33.0	4,520	Rajasthan	36.9	970		
7	Gujarat	529.9	23,340	TN	254.9	11,330	Punjab	11.2	NA	TN	23.5	440		
8	Karnataka	335.6	10,550	MP	206.5	11,100	Haryana	8.4	NA	Gujarat	21.2	1,150		
9	Haryana	134.0	13,670	Rajasthan	161.7	7,450	TN	7.8	6,000	MP	15.5	380		
10	Meghalaya	121.2	6,730	Bihar	136.4	7,840	Bihar	4.3	1,480	UP	14.1	680		
	Coriander state	production 000tns	yield kg/ha		Rice state	production 000tns	yield kg/ha		Ragi state	production 000tns	yield kg/ha	Coconuts state	production 000tns	yield kg/ha
1	Rajasthan	145.0	1,050	West Bengal	11,887.0	2,000	Karnataka	1,630.0	1,690	Kerala	5,905.7	6,010		
2	MP	36.6	350	UP	10,408.1	1,870	TN	315.7	1,950	TN	4,345.7	14,550		
3	AP	20.4	270	AP	9,194.8	2,500	UP	186.2	1,350	Karnataka	1,406.5	5,220		
4	Orissa	11.7	500	TN	7,562.8	3,390	Orissa	184.6	810	AP	1,231.4	13,680		
5	UP	4.3	680	Bihar	6,910.9	1,370	Maharashtra	160.6	1,050	West Bengal	279.4	12,100		
6	TN	2.5	130	Punjab	6,768.0	3,130	AP	140.9	1,180	Orissa	234.5	5,470		
7	Bihar	1.2	440	Orissa	6,226.2	1,370	Bihar	93.8	1,120	Maharashtra	169.1	20,620		
8				MP	5,705.1	1,100	Gujarat	18.0	950	Assam	126.2	NA		
9				Assam	3,390.0	1,350	West Bengal	13.6	1,050	Goa	119.0	4,820		
10				Karnataka	3,018.7	2,380	MP	4.8	290	Tripura	4.7	NA		

Source : CMIE

総じて腐敗性が低い作物で、保存や輸送には障害が少ないとされる。この特徴をいかして遠隔産地からの入荷も広く認められる。特に香辛料類で供給を担うのは高い生産性を誇る全国的な産地であり、全国的な主産地が形成されているといえる。一方、穀物類では腐敗性が低く遠隔地からの輸送が可能であるにもかかわらず、州内からの供給が主体であった。その背景には、シコクビエの栽培が州内の特定地域で盛んであること、米やココナッツは州内で広く栽培が可能なことが考えられるが、価格の安さも入荷地の広がりに影響を与えておりこれを指摘できる。表1によるとエスワントンタップル市場における米の単価は100 kg当たり1,468ルピー、シコクビエは498ルピーである。これに対して州外からの入荷が認められるニンニクは2,840ルピー、コリアンダーは2,797ルピー、トウガラシは4,440ルピーと高価である。単価の低さがコストのかかる遠距離からの輸送を困難にしていると考えられる。

一方、ジャガイモとタマネギは野菜の中では腐敗性が相対的に低いものの、穀物や香辛料類に比べると保存は困難で、地元産の収穫前には供給が縮小する。また一般論として、穀物や香辛料に比べてかさばるという性格を持つ野菜類は、輸送コストがかさむという性格を持っている。このため、ジャガイモとタマネギは通常は輸送距離の短い州内からの入荷が卓越するが、品薄となる端境期には遠隔地からの入荷により通年の需要をカバーしていると見られる。穀物や香辛料類は元来長期保存の可能な作物であり、1年を通じて供給する体系は所与のものであるのに対して、むしろ長期保存が困難で端境期の存在するジャガイモとタマネギにおいても、遠隔産地からの入荷によって通年供給が行われていることに注目したい。

3. カラシパラヤム市場への入荷

次にジャガイモやタマネギに比べ、さらに腐敗性が高く輸送が困難と考えられる果菜類や葉菜類などの生鮮青果物を取り上げ、それらのバンガロールへの供給圏を検討する。主たる検討対象とするのはカラシパラヤム市場であり、同市場への供給状況は表3及び図4に示される。これらから同市場ではエスワントンタップル市場に比べて多様な青

果物が入荷しているが、その多くはバンガロール・ルーラル県から供給されていることがうかがえる。これ以外にはコラール Kolar 県やマンディヤ Mandya 県、トゥムクール Tumkur 県などのバンガロール・ルーラル県に隣接する県、および幹線道路で結ばれるマイソール Mysore 県やハッサン県が供給地として挙げられ、おおむね近郊から多くの野菜が供給されているといえる¹⁴⁾。

表1において取扱量の多かった青トウガラシやキュウリ、ニンジン、キャベツ、トマトなどの生食用野菜の供給地もその多くがバンガロールの近在に分布している。ナスやオクラ、カリフラワーもバンガロール・ルーラル県に供給地が集中しており、これらは鮮度が重要で近郊農村によって供給される品目の典型と考えられる。この他にニガウリ、ヘビウリ snake gourd, ヒヨウタン bottle gourd, トカドヘチマ ridge gourdなどのウリ類も近郊農村によって供給されている。また、豆類もほぼ同様である。これらの生鮮野菜は腐敗性が高いことや長距離輸送のコストがかさむことなどから、消費地の近くから供給されていると考えられるが、当地の温暖な気候(図2)のもとで、1年のうち長期にわたって出荷が可能な品目では端境期が明確でなく、長距離輸送の必然性が存在しないことも併せて指摘できる。また、季節性の高い作目でも高冷地農業地帯として有名な隣接するTN州のウーティ Ooty や海岸沿いのチェンナイ Chennai からの入荷により近隣州のみでも出荷時期のずれを利用して長期間の供給が可能である¹⁵⁾。

一方、こうした供給によってまかなえないいくつかの生鮮野菜では州外からの入荷が認められた。特に明確に遠隔の産地からの入荷と認められるのが、グジャラート州のアーメダバード Ahmedabad からのエンドウ豆とトマト、マハーラーシュトラ州のナーシク Nasik からのトマトである。両州はバンガロールからの直線距離でもそれぞれ1,200 km, 800 km を越える位置にあり、バンガロールの近郊農業と位置づけることはできない。エンドウ豆やトマトは葉菜類ほど傷みが早くはないにしても、決して輸送が容易なわけではない。また、全量がこれらの遠隔産地で担われているわけではなく、表3などからは、近郊の産地からも入荷していることがよみとれる。こうしたこ

表3 カラシパラヤム市場における主要農産物の供給地
Table 3 Suppliers of major commodities in Karasi-palayam market

State /	District /	Taluk	no.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
			commodity	Green Chilies	Bitter Gourd	Beans	Aware Kaye	Brinjal	Ladiesfinger	Cowpea	Ridge guard	Thodekaye	Chowchow	Bottlegourd	Snakegourd	Drumstick	Cucumber	Doublebeans	Gorikaye	Thogrikaye	Banana	Mango	Knokol	Cabbage	Cauliflower	Ashugourd	Sweetpumpkin	Carrot	Beetroot	Peas	Raddish	Ginger	Genasu	Lemon	Savarna Gaddo Tomato
Karnataka	Bangalore urban	Bhanaraghatta																																	
		Hesara Ghatta																																	
		Yalanka																																	
	Bangalore rural	Bangalore rural	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		Bidadi																																	
		Chennragapatna	○																																
		Devanahalli																																	
		Doddaballipur																																	
		Hoskote																																	
		Kanakapura																																	
		Magadi	○																																
		Nagamangala																																	
		Ramanagara	○	○																															
	Kolar	Chikballapur					○																												
		Chinthamani					○																												
		Kolar	○				○																												
		Malur	○				○																												
	Mandy	Mandy	○	○																															
		Pandamapur																																	
		Srirangapatna	○																																
	Mysore	Mysore	○																																
	Tumkur	Kurigal				○																													
	Hassan	Arakolgud	○																																
		Hassan	○																																
	Chikmagalur	Chikkamangalore	○																																
	Chitradurga	Chitradruga				○																													
	Haveri	Ramibennur				○																													
	Koppal	Koppalu								○																									
Gujarat		Ahmadabad																																	
Maharashtra		Nasik																																	
Tamilnabu						○	○																												
Andhra Pradesh			○	○																															
Kerala																																			

Source : Special Agricultural Produce Market Committee for Regulation of Fruits and Vegetables, Bangalore
Note : ○ supplier

とから、上述のジャガイモ同様に遠隔地からの入荷は端境期の需要をカバーするためのものと見られる¹⁶⁾。これら以外で州外からの入荷が認められる品目として果物類があげられる。特にバナナでは入荷のほとんどが隣接するTN州からの入荷で占められ、特定の州が供給を担っていることがうかがえる。インドにおいても野菜類に対して果物類で少數の産地によるシェアの占有が進んでいることは、すでに指摘されており（荒木 1999a）、その背景には、果物が野菜よりも概して腐敗性が低く、長距離輸送が可能という側面に加えて、早くから商品作物として栽培されることの多かった果物が、自給的な性格の強い野菜よりも産地の特化が

進んでいることなどが挙げられている。事実TN州のバナナ生産量は全インドの3割を占めるだけでなく(1994-95年度)、40,730 kg/haという生産性もトップ水準で、カルナータカ州の31,820 kg/haを大きく上まわる。また、南インドでは品種にもよるが通年での収穫が可能であり、これらの点からバナナは前述の穀物などの入荷パターンと似ているといえる¹⁷⁾。

以上のように生鮮青果物を中心としたカラシパラヤム市場の入荷状況からは、おおむねバンガロール近隣からの入荷が卓越していることが認められ、先のエスワンタップル市場で取り扱われる香辛料において広く州外からの入荷が認められたことと照らし合わせると、より腐敗性の高い品目は

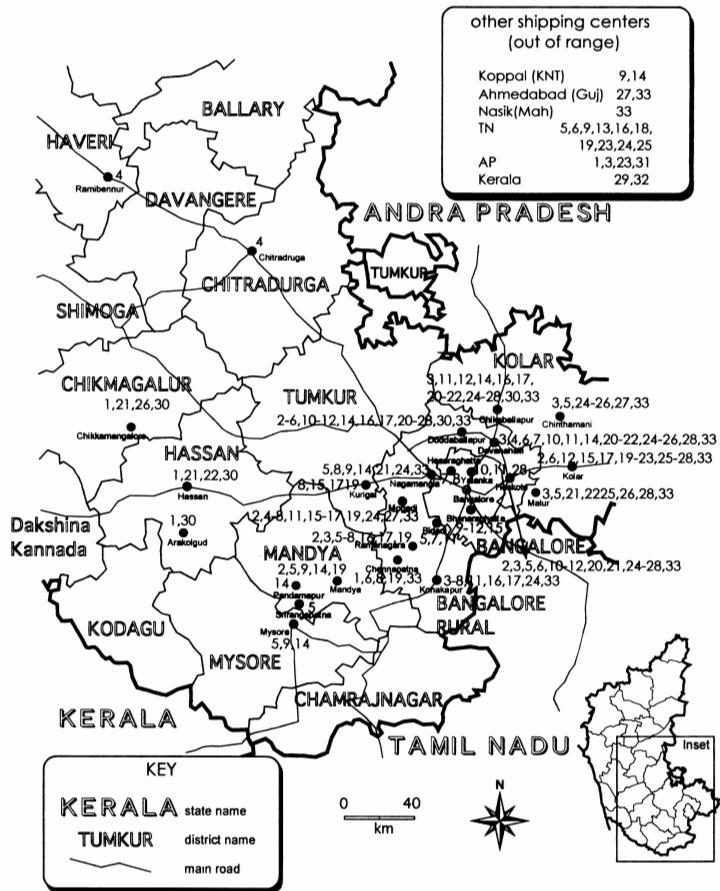


図4 カラシパラヤム市場向け出荷产地の位置

Fig. 4 Location of shipping centers for Karasi-palayam market

注：図中の番号は表3の商品の番号に対応している。

近距離から、腐敗性の相対的に低い品目では遠距離から入荷が実現しているという基本的なパターンを読みとくことができる。その一方、一部の野菜では州外の遠隔産地からの入荷も見られた。こうした一部に見られる遠距離からの入荷は端境期の需要をカバーするためのものと考えられるが、長距離輸送には適さずコストもかかる野菜類の遠隔地からの入荷が認められることは、インドの農産物供給体系における新たな動きとして注目すべき点である。熱帯の気候環境下にあるインドで、腐りやすい生鮮野菜の長距離輸送を行うことは一般的にはきわめて困難で、伝統的にこのようなスタイルの供給体系は存在しなかったと考えられる。その実現のためには、少なくとも輸送能力や保管技術の向上が伴わなければならない。インド

では80～90年代を通じてこれらの技術やインフラの普及が進むこと¹⁸⁾から、この時期に初めて可能になった新たな供給体系であると位置づけた。

III. 遠隔地からの農産物入荷

エスワンタブル市場およびカラシパラヤム市場の入荷地域の検討から、一般的に長距離輸送が困難とされる野菜類においても遠隔産地からの入荷が存在していることが認められた。また、ジャガイモの入荷時期などから、端境期の需要が野菜の長距離輸送を牽引しているのではないかと推測することができた。本章では端境期と長距離輸送に注目して検討を加える。こうしたコストのかかる供給体系の成立の背景を検討することは、いわゆる供給者主導なのか買い手主導なのかという商品

連鎖を主導する主体の解明の鍵となると判断したからである。

1. 月別動向と価格変動

端境期の状況を検討する上で、月別の入荷動向と価格の変動についての資料が不可欠であるが、上記の2市場ではこれに相当するものが整備され

ていない。そこで、バンガロール青果物特別APMCの管轄下にあるラルバーグ市場およびカルナータカ州農業マーケティング局で入手した月別入荷動向をもとに、端境期の値動きと入荷状況についての検討を行う¹⁹⁾。

図5は前章の検討を踏まえて同市場における農産物8品目を選定し、その月別入荷量と価格の変

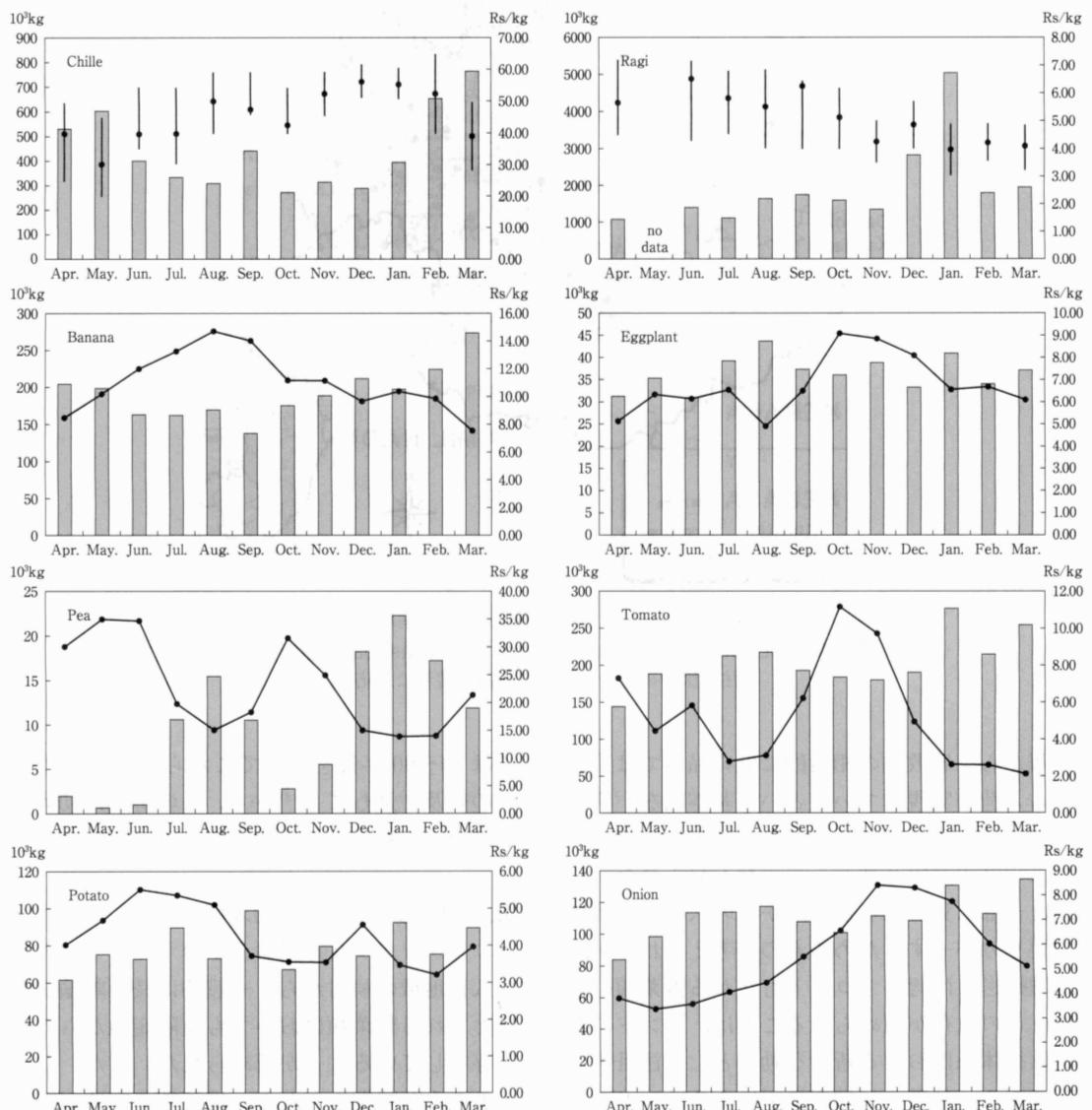


図5 ラルバーグ市場における価格と入荷量の推移（2000-01年）

Fig. 5 Changes in prices and arrivals at Ralbagh market, 2000-01

Source : Ralbagh HOPCOMS and Karnataka Agricultural Marketing Board

Note : Bar chart shows arrival amount in 10^3kg . Line plot and box plot show price in Rupee/kg.

In case of box plot max, min and nodal prices are indicated. Data source of chille and ragi is dependent on Karnataka Agricultural Marketing Board.

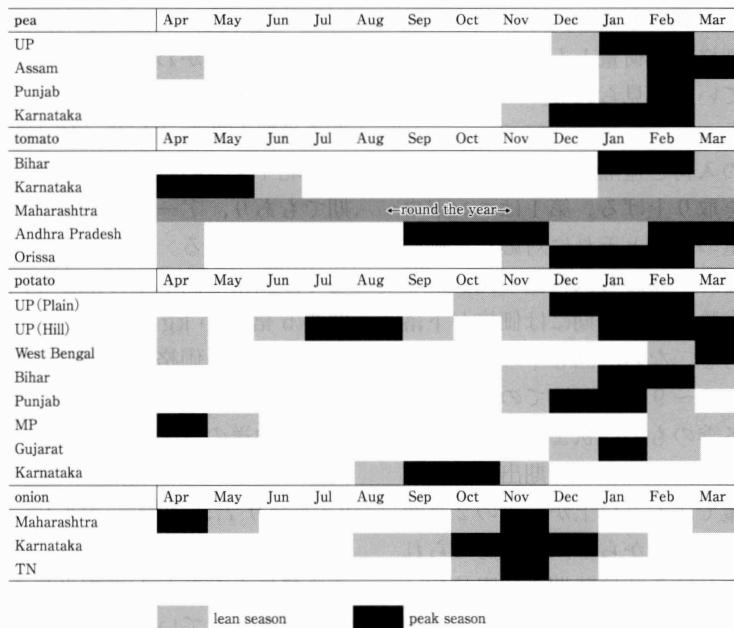


図6 エンドウ豆、トマト、ジャガイモ、タマネギの収穫時期

Fig. 6 Harvesting seasons of pea, tomato, potato and onion

Source : Indian Horticulture Database 2002, National Horticulture Board

動（2000年度）を示したものである。ジャガイモとタマネギは端境期に州外からの入荷が認められる品目で、トマトやエンドウ豆も遠隔産地からの入荷が確認されている。これに対して近郊からの入荷が卓越する作物としてナスを取り上げた。さらに、青果物とは明らかに異なる農産物供給体系を持つ穀物や香辛料類としてトウガラシとシコクビエを取り上げた。トウガラシは特定の州外産地からの入荷が、シコクビエは州内産地からの入荷が一年を通じてみられる。同様に州外の特定州から入荷する果物としてバナナを取り上げた。

また、図6は、特に端境期の影響が大きいと考えられる野菜類4品目について主要な生産州における出荷時期を示したものである。国土の広さや栽培条件の違いを反映していくつかの作物で出荷時期のばらつきが見られる他、トマトでは通年の出荷を実現した産地も認められる。

(1) トウガラシ・シコクビエ・バナナ・ナス

まず、供給地が特定産地に限定されるトウガラシとシコクビエの入荷量と価格の変動を検討する。カルナータカ州では一般的にトウガラシの入荷のピークは1～2月であり、図5でも3月を中心

に入荷量の伸びが認められるが、価格はおおむねkg当たり40～55ルピーで安定的に推移する。シコクビエも同様に冬季に入荷が増える品目であり、本図においても1月にピークが認められる。しかし、入荷量の増減に対応した顕著な価格の変動は認められず、入荷量の増加前の11月、ピークの1月、入荷量の落ち着く3月においてもおおよそkg当たり4ルピー前後で推移している。これら2品目では通年で安定的な入荷が認められ値動きも安定しているといええる。保存が容易な穀物や香辛料類では、このような形で従来から安定した価格での通年供給が行われていたものとみられる。

同様の傾向は、バナナにおいても当てはまる。バナナも供給量、価格ともに安定しており、優位な生産性を誇るTN州からの安定した入荷が維持されている。トウガラシやシコクビエに比べて腐敗性の高いバナナの通年での安定した供給が実現されている背景には、南インドにおいては通年のバナナの収穫が可能なことがあげられる。同様に供給地が変動しない品目ではあるが近郊からの入荷が卓越するナスにも同じ解釈が可能であ

る。すなわち腐敗性が高いものの、当地では収穫期間が長いため、価格、入荷量ともに安定した入荷を通年で実現していると見られる。

(2) エンドウ豆

次に、近郊からの入荷と遠隔地からの入荷の双方が見られる品目を取り上げる。第1はエンドウ豆で、明確な入荷量の変動とそれに対応した価格の上下を見てとれる。すなわち入荷量の減少する端境期には価格が高騰し、収穫期には価格が下落するというものである。なお、図5中の2つの入荷量のピークのうち7～9月にかけてのものは春まきの地元産で、冬季のものは秋まきの地元産とアーメダバードから入荷したこの時期出荷最盛期を迎える北インド産である。以上から次の2点が導かれる。第1に、遠隔地からの入荷が認められるものの、インドにおける栽培時期の制限(図6)の中で、ほとんど入荷が見られない月があり、通年での供給体系は実現されていないということである²⁰⁾。むしろ、これが端境期のある青果物の需給カレンダーの基本的なパターンともいえる。第2に遠隔産地からの入荷の認められなかったナスと入荷の認められるエンドウ豆との差異の要因として、価格差を指摘することができる。ラルバーグ市場のエンドウ豆はもっとも安価な入荷のピーク時でもkgあたり15ルピー程度の価格を維持するのに対し、ナスのそれは5～6ルピー程度に留まる。このように価格自体が高いことが遠距離輸送のコストを相殺したと考えられる。事実、国立園芸局の『インド園芸データベース Indian Horticulture Database』によると2001年1月のアーメダバード市場のエンドウ豆の取引価格の平均はkgあたり10.06ルピー²¹⁾でバンガロールよりも3割程度も安価であり、この市場間の価格差がアーメダバードからバンガロールへの輸送コストを相殺し、長距離輸送を誘引したと判断した。

(3) トマト

エンドウ豆に対して、トマトやジャガイモ、タマネギでは入荷の途絶える期間はなく、価格の上下動は認められるものの、年間を通して一定量の供給を維持する体系が実現している。特にトマトの場合、収穫期との関係で8～10月頃には地元からの供給が期待できること(図6)、地元が収穫を迎える時期の価格がkgあたり5ルピー以下で

ナスと同程度かそれ以下の本来安価な品目であること、にもかかわらず価格の上昇する端境期にも一定量の入荷が確保されている。同市場で地元からの供給が落ち込む8～10月は6、7月に播種された北インドの秋冬作のトマトが出回り始める時期でもあり、アーメダバードから入荷するトマトがこれに当たる。また、この時期のラルバーグ市場では価格が高水準で推移し、特に10月には安値期の5倍近いkgあたり11ルピー前後に達する(図5)。この価格は遠隔産地からの入荷の見られるエンドウ豆の価格に近く、端境期の高価格が、長距離輸送のコストを相殺したと考えられる。事実、アーメダバード市場の10月の平均取引価格はkgあたり7.55ルピーであり、ラルバーグ市場とは大きな開きがある。また、安値期の5倍という高価格にもかかわらず相当量のトマトが同市場で取り引きされているということは、端境期においても旺盛な需要が存在していることを示唆するものである。

(4) ジャガイモ

同様の解釈はジャガイモにもあてはまる。カルナータカ州が収穫期を迎えるのはモンスーン明けの9月から11月までであり(図6)、特に6、7月は地元からの供給量が低下するにもかかわらず、入荷量の大きな減少はなく、通年で安定した入荷量が確保されている。図3にも示されるが、この時期の入荷を担うのはMP、UP、グジャラートの各州からの入荷である。ジャガイモの価格はエンドウ豆やトマトに比べて安価である。しかし、実の柔らかいトマトなどに比べて、比較的硬いジャガイモは袋詰めしただけでトラックにバラ積みすることが可能で、腐敗性も低い。こうしたことから、相対的に価格は安くとも輸送コストはトマトやエンドウ豆ほどにはかかるないといえる。地元からの供給が減る6、7月の価格はkgあたり5ルピー前後に上昇するが(図5)、この時期の主要入荷地であるUP州のラクノウ Lucknow 市場の平均取引価格はUP州が出荷時期を迎えることもあり(図6)、同2.62ルピー(6月)、2.73ルピー(7月)である。このようなバンガロールとラクノウ間の2倍近い取引価格の差が、上記長距離輸送のコストを相殺したものと考えられる。同時にバンガロールは供給地に対して倍近い取引価

格の水準を維持できる相対的に豊かな消費地ということができ、こうした格差がインド国内の都市間で発現していることは興味深い。

(5) タマネギ

最後にタマネギである。図5からは入荷量は1年を通じて安定し、特定月の価格が高値で推移するトマトやジャガイモと同様の入荷パターンが読みとれるが、図3による入荷地の動向と重ね合わせると興味深い点が観察される。すなわち、同市場における価格の高い時期（11～12月）は、州内産によって供給が担われる時期であり、高値期と地元カルナータカ州の収穫時期（図6）とが重なっているということである。遠隔の有力産地であるマハーラーシュトラ州からの入荷が終息する7月から価格が上昇に転じることは、トマトなどで見られた端境期の需要が遠隔の有力産地からの長距離輸送をもたらしたという一般的な解釈には当てはまらない。

マハーラーシュトラ州は、生産量において2位とは倍以上の開きのあるインド最大のタマネギ産地であるとともに高い生産性を誇っている。単位面積当たりの生産性は12,434 kg/haで、カルナータカ州の6,201 kg/haと比べて2倍以上の開きがあるだけでなく、カルナータカ州の主要産地であるチットラドゥルガ県の6,611 kg/ha、ビジャプル県の7,212 kg/ha、ダルワド県の2,443 kg/haなどと比べても圧倒的な開きがある²²⁾。また、年に2度の収穫が可能で、こうした高い生産力を背景にマハーラーシュトラ州最大の都市ムンバイ Mumbai の市場では、安定した価格での取引が行われ、価格の上昇するのは11月のkgあたり7.38 ルピー、12月の同6.32 ルピーで、それ以外は年間を通じて2～3 ルピー程度で推移する。こうした安価なマハーラーシュトラ州産タマネギが入荷することで、図5に見られるようなカルナータカ州の端境期である4～6月にも安定した価格で取引がおこなわれるという状況を生みだしていると考えられる。卓越した生産性を誇る全国的な産地からの安価なタマネギの入荷が、本来的には地元からの供給が減って高価格になる時期に、地元産が最盛期を迎える時期よりもかえって安い価格をもたらしたのである。

2. 長距離輸送による入荷成立の背景

ここでは生産から消費を1つの鎖ととらえる立場から、長距離輸送が成立するまでの要因に焦点を当てたい。その際、第1に消費地側の要因について着目した。例えば、Collins (2000) が先進国の買い手によるネットワーク再編の背景として指摘した先進国のぜいたくな消費に相当する存在を、途上国国内において確認するためである。

消費地側の要因として、地元入荷の減少する端境期においても、相当量の需要が存在することを指摘できる。この時期は価格が高水準で推移するにも関わらず、トマトやジャガイモでは地元の出荷時期と遜色のない量が取り引きされている。これはたとえ価格が高くとも、1年を通して当該の作物を消費したいという欲求と、その欲求を実現できるだけの購買力をバンガロールの消費者が持つようになってきていることを示している。

図7はカルナータカ州の地方市場のジャガイモの入荷量変化を示したものであり、マルール Malur はバンガロール近郊の人口28千の小都市、ハッサンは同州最大のジャガイモ産地であるハッサン県の中心都市で人口は117千人である。いずれの都市の市場でも月別入荷量の変動が大きいことに加え、ほとんど入荷の見られない月も存在し、通年供給体系は実現されていない。毎月安定した入荷量を示す図5のバンガロールとは明確な差異がある。こうした域内における相対的に豊かな消費地²³⁾は、商品連鎖のアプローチにおいてぜいたくな消費を享受する先進国に置き換えて把握することができる。

無論、豊かな消費地の存在のみが長距離輸送を実現したわけではない。確かに消費は重要なプル要因であるが、プッシュ要因や端境期の長距離輸送を可能にした条件の整備などもその背景に存在するはずである。例えば、生産地側の要因としては高い生産性を挙げることができる。長距離輸送を前提とした端境期の需要が存在するとしても、輸送コストを負担して遠距離への出荷を行い、かつ消費者の購買可能な価格を実現するためにはより合理的な生産が求められる。このためどの産地からでも長距離輸送が可能なわけではなく、一定の規模を有するとともに高い生産性を獲得した産地のみが旺盛な購買力を持つ消費地への長距離出

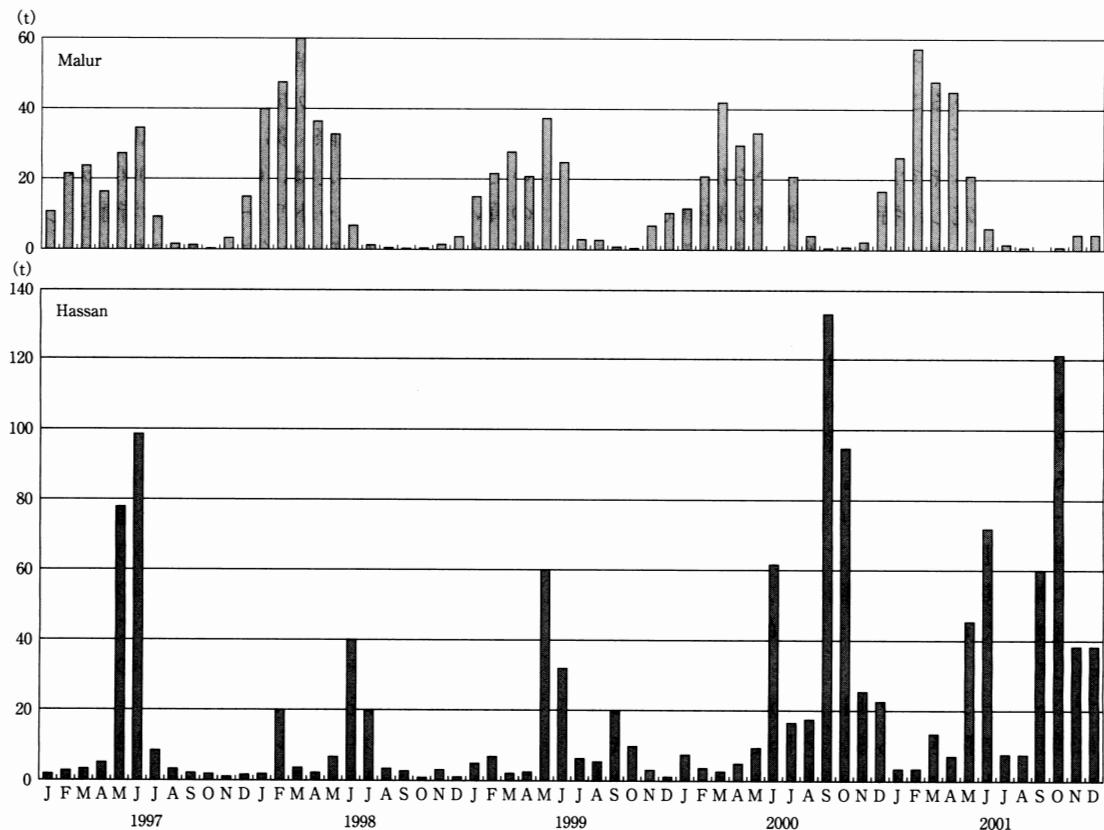


図7 地方市場におけるジャガイモの入荷量変化
Fig. 7 Changes in arrival of potato in local markets
 Source : Karnataka Agricultural Marketing Board

荷を担うことができる。表4は野菜4品目の州別生産量と生産性を示したものであり、廉価なタマネギの供給地であったマハーラーシュトラ州を始め、ジャガイモの主要供給地であるUP州などは突出した生産量とともに高い生産性を併せ持っている。また、エンドウ豆やトマトに見られるように特定産地が突出するという傾向は90年代を通じて強化されたことがうかがえる。

これ以外にも輸送や通信情報技術の向上なども、長距離輸送成立のために必要な条件整備といえる。また、こうしたインフラ整備には国や州の果たす役割が大きい。例えば、生産性の向上については目下、インドでは「ゴールデンレボリューション Golden Revolution」の名の下に国家プロジェクトとして園芸農業の振興がはかられており、こうした政策の影響も一定の役割を果たしあろうし、生産者の技術向上や、州政府の積極

的なサポートなども考えられる。また、すでに示したトラックや冷蔵倉庫の普及に加えて、情報体系の整備²⁴⁾も長距離輸送を実現した技術条件の改善の一例としてあげられる。

しかし、こうした条件整備が進んだとしても、長距離輸送体系を実現するためには、なお多くのコストの負担が必要になる。例えば冷蔵倉庫やトラックを使用するには一定以上の投資が必要となってくるし、遠隔消費地市場の市況情報の入手や販路開拓活動にもコストがかかることとなる。こうした少なからぬコストや投資を誰が負担し、長距離輸送を実現したのか、それを主導した主体が何であったのかが興味深い観点となる。つまり、実際に長距離輸送のコストを負担して新たな流通体系を構築したのが何かという点である。従来の商品連鎖のアプローチでは先進国の買い手がそれを主導したわけであるが、インド国内の場合にはが主導

表4 産地別生産量の変化（1991-2000年度）
 Table 4 State-wise production (1991 and 2000)

product	state	production		yield (in MT/ha)
		1991	2000	
pea	UP (Plain)	140.5	1,884.7	12.5
	Jharkhand*	—	226.8	6.0
	Assam	15.9	171.5	6.9
	MP	NA	107.0	12.2
	Himachal Pradesh	66.2	90.0	9.6
	Punjab	79.1	80.7	6.0
	Uttaranchal	38.4	76.8	6.2
	Haryana	57.6	46.9	9.2
	Orissa	NA	46.1	8.5
	others	195.0	277.1	5.4
tomato	Maharashtra	649.7	1,057.9	28.0
	Bihar	524.4	938.7	20.0
	Karnataka	645.7	835.4	21.0
	AP	414.2	798.2	10.0
	Orissa	450.0	665.1	12.2
	West Bengal	150.0	588.6	13.5
	TN	410.4	359.7	12.2
	Assam	312.4	314.6	23.0
	Gujarat	75.1	239.2	16.6
	others	611.5	1,479.7	15.0
potato	UP (Plain)	6,145.6	8,496.9	21.3
	West Bengal	4,531.8	7,673.1	25.6
	Bihar	3,250.0	1,375.9	9.3
	Punjab	923.1	1,187.1	20.0
	Gujarat	412.5	716.1	21.8
	Assam	473.3	677.3	8.4
	Karnataka	650.0	442.7	11.6
	Haryana	205.0	357.5	21.4
	MP	368.0	329.2	10.8
	Himachal Pradesh	110.0	155.0	12.1
onion	others	1,125.7	1,031.9	11.0
	Maharashtra	1,582.5	1,687.4	14.3
	Karnataka	875.9	672.2	5.6
	AP	185.5	514.0	18.4
	UP (Plain)	392.8	363.6	14.3
	TN	252.2	265.9	8.9
	MP	184.0	255.6	12.9
	Gujarat	463.6	213.2	22.2
	Orissa	NA	213.0	7.9
	Bihar	NA	130.9	9.1
	others	769.3	405.3	7.2

Source : Indian Horticulture Database, National Horticulture Board

*Jharkhand is newly independent state in 2000

したのか。本論は卸売市場を主要分析対象としたため十分な検討はできなかつたが、例えは、問屋や輸出入専門業者などの流通部門、あるいは小売り部門の積極的な介入はなかつたのかなど、インド国内への商品連鎖のアプローチの適用の上で残された課題である。

IV. 結論

本論では、バンガロールを事例として成長を続ける都市の農産物供給体系を明らかにするとともに、インド国内のスケールにおける商品連鎖のアプローチの適用の可能性を検討した。その際、商品連鎖のアプローチの具体的課題として、(1)連鎖の地理的パターンの明示、(2)連鎖を主導する主体についての検討、(3)価値的側面の検討を掲げ、特に、(1)にかかわって從来国家間の枠組みで論じられてきた同アプローチを、経済成長に伴い国内格差の顕在化するインドを例に、国内の地域間に援用できるかについて検討した。その結果、(1)についてはバンガロールと遠隔の生産地をつなぐ野菜類の供給体系が新たに形成されていることが明らかになり、国内への援用における有効性が認められた。一方、(2)に関しては、こうした新たな供給体系を構築した主体の位置づけについてはなお課題が残されている。既往研究で論じられた有力な流通・小売業が存在せず、対象を充分に絞り込めなかつたからである。しかし、その背景としてバンガロールの消費水準の相対的な高さを指摘することはできる。最後に(3)の価値的側面については、卸売市場の通年供給パターンから、端境時の農産物需要に対して、一定の価値が形成されてきていることが確認でき、こうした点でも同アプローチの適用の意義はあると考えられる。

まず、(1)に関して、卸売市場の入荷圏の検討から描き出されたパターンは以下の通りである。1つにはバンガロール近郊から供給されるもので、鮮度が要求され、保存や長距離輸送の困難な野菜の供給は基本的にこれによつている。2つには州内外の遠隔産地から供給されるというパターンで、穀物や香辛料類が該当した。これらは保存や輸送に耐えるということもあり、従来的に通年での安定供給が実現されている。以上は伝統的に存在した農産物供給のパターンといえる。これに対

して、従来的には1つめのパターンに属する品目でありながら、州外の遠隔地から供給されるという新しい動きが一部の野菜において認められた。例えはエンドウ豆、トマト、ジャガイモ、タマネギなどにおいてである。また、それとともに、地元での収穫ができないために本来は供給上の端境となる時期が解消され、通年での供給体系が実現された野菜も認められた。トマト、ジャガイモ、タマネギがこれに当たる。

こうした動きは商品連鎖のアプローチが論じた事象、すなわち途上国からの青果物供給体系を築くことにより先進国国内のぜいたくな消費を満たす通年供給を実現したということと、地理的なスケールを違えた同じ現象であるといえる。以上から、新鮮さが要求され、かつ端境期の影響の大きな青果物では、先進国と途上国に認められたのと同様の現象がインドの国内にも存在することが示され、同アプローチのインド国内への適用の余地があると考えられる。

次に、(3)については長期保存が難しく、輸送コストも高い野菜類で遠距離からの入荷がもたらされた背景として、消費地サイドの高い購買力、裏返せばそれを評価する価値観が存在することを指摘できた。特に地方市場への入荷のパターンとバンガロールのそれとの間には明確な差異が認められ、高価格であるにもかかわらず端境期にも相当量の取引が維持されていることが認められた。バンガロールの消費水準の高さに加えて、インド政府や州政府の推進した輸送や保存、通信体系などのインフラの拡充も長距離輸送を実現する上での物理的条件整備に寄与したと考えられる。なお、以上の検討においては、卸売市場を分析対象としたことは効果的であったと判断できる。

これに対して(2)に関しては、新たな供給体系の編成を主導した主体、商品連鎖のアプローチで買ひ手とされた存在を明確に絞ることができなかつた。しかし、すでに見たように生鮮野菜の長距離輸送体系はすでに実現されており、その背景に牽引力となる消費地の高い購買力や、物理的条件を満たす技術の普及、インフラの整備も指摘できた。こうした環境の中で実際の長距離輸送体系を構築した主体として、例えは生産者の組織や、産地と消費地にネットワークを持つ流通業者、消費地で

成長しつつある小売業者などを想定することができる。しかし、インドではそのいずれもが先進国での事例と比較して小規模で、商品連鎖を再構築する力も弱いと見られるにもかかわらず、すでに遠距離からの生鮮野菜供給体系は稼働しており、その動向が注目される。この点に対しては卸売市場の分析には限界があったが、果たしてそれは先進国と途上国の間に認められたような豊かな消費地に支配された体系となるのか、それともオルタナティヴな体系を模索するものなのか。今後の動向についても見守ることが重要である。

このように、同アプローチのインド国内のスケールへの適用には、課題が残るもの一定の意義が認められた。また、得られた結果にのみ立脚しても、インドの農産物流通について次のような解釈ができるのではないか。遠隔地からの入荷という商品連鎖の広域化は必然的に、介在する商人や機関が増えることを意味し、その過程で消費者には連鎖の全貌が見えにくくなるという問題が生じる。農産物供給体系においても同様で、例えば、遠隔地からの農産物供給は、当該消費地が從来無関係だった遠隔地の農産物の生育環境のみならず、政治・経済環境などの影響をも直接受けるようになる。産地の天候不順・不作に端を発し、全国的な政治問題にまで拡大した1998年の「タマネギ危機」は、長距離農産物輸送体系によって支えられるインドの都市の新しい消費スタイルが抱える課題を顕在化したといえる。

また、同アプローチは消費地側の問題だけでなく、こうした供給体系の他方の極である産地側の問題点をも指摘する。大市場への効率的な供給をはかる多国籍企業やアグリビジネスは、産地に從来とは異なる生産体系を持ち込む。それは時として自然環境への負荷を増大させ、農民が從来持っていた生活スタイルや文化的背景とも摩擦を生じかねないものである。インドにおいても確認された大都市への供給を担う突出した大産地の形成の過程で、從来の生産体系が大きく改変されていることが危惧される。

「空調のきいたスーパーで南国の果物を物色する買い物客は、途上国を訪れたといってもホテルのロビーしか知らない旅行者と同じである」というスザン・ウィリスの指摘 (Willis, 1991) は、

もはや途上国と先進国という文脈のみではなく、途上国の国内においても存在しうるのである。

謝辞

現地調査においてはマドラス大学(当時)のS.P.スッパイー-Subbiah教授とバンガロール大学のB.エスワラッパ-Eswarappa教授には大変お世話になった。現地での聞き取り調査や資料収集ではバンガロール大学院生諸氏に手伝っていただいた他に、調査対象市場の関係者各位の理解と協力なしには不可能であった。多くの方々に感謝いたします。

なお、研究を進めるにあたっては、平成13・14年度科学研究費補助金(基盤研究A、研究課題: 経済自由化後のインドにおける都市・産業開発の進展と地域的波及構造、研究代表者: 岡橋秀典、課題番号: 13372006)による補助をうけ、骨子は2003年3月の日本地理学会春季学術大会において発表した。

注

- 1) 一方、アジア経済研究所の高根(2003)は、途上国の農産物流通研究を6つのアプローチに整理している。それによると第1は農産物流通政策に焦点を当てるもの、第2はSCP(Structure, Conduct, Performance)と呼ばれるアプローチで、農産物市場の構造、流通に関わる主体、経済活動の実体から農産物市場の効率性を評価するものである。第3には途上国の農産物流通を不完全市場下における制度的適応としてとらえる新制度派経済学のアプローチ、第4には農産物流通を生産から消費に至る総体としてとらえようとする商品連鎖のアプローチがある。そして、第5は市場取引の背後にいる権力の問題に着目するポリティカルエコノミーのアプローチ、第6は地域独自の生産システムや農民の行動規範からとらえようとする社会文化的要因に着目するものである。
- 2) 本論ではコモディティチェーンの訳語として商品連鎖を用いる。
- 3) 初期のまとまった成果であるGereffi and Korzeniewick eds. (1994)はWallersteinがアドバイザーをつとめるStudies in the Political Economy of the World-Systemsのシリーズの一巻として刊行されたように、このアプローチは世界システム論の強い影響を受けている。また、グローバル商品連鎖のアプローチと称されることもあり、それを冠した研究成果も少なくない(Gereffi and Korzeniewick eds., 1994; Gibbon, 2001)。
- 4) 同様のグローバルな観点は地理学においてもHoggart and Buller (1987)によってすでに指摘され、

わが国にも紹介されているが、商品連鎖についての問題意識は希薄である。

- 5) 例えば、商品の価値化と地域の変容、商品を通じた価値のネットワーク及びその裏側にある力（power）のネットワーク、これらのネットワークの統治（governing）などの観点が指摘されている（Smith et al., 2002）。
- 6) なお、類似する概念にフードシステムがある。筆者はこれまでフードシステム（荒木, 1995）概念をもとにわが国の青果物流動パターンの変化とそれにともなう産地の再編成、地域間の格差などを論じてきた（荒木, 1998, 1999b）。商品連鎖のアプローチが世界システム論の影響を受けているのに対して、フードシステム論は生産部門に重点を置いていた従来の手法を革新するという文脈で展開してきたものの、生産から消費までを一つの体系としてとらえるという点では共通している。なお、欧米におけるフードシステム研究と商品連鎖については Arce and Marsden (1993), わが国のフードシステム研究と商品連鎖に関しては辻村(2004)が整理を試みている。
- 7) バンガロールはカルナータカ州の行政区分上では、バンガロール・アーバン県とバンガロール・ルーラル県に区分される。ここに示すのはアーバン県のものである。
- 8) 卸売市場の制度は国によって異なり、インドの制度も日本のそれと同じではない。このため、特定の業者名に対応する日本語の用語があるわけではない。本文中では煩雑にならない程度に業務の内容を説明する語句を添えたが、一般的の登録取引業者は trader, 農産物市場法により手数料収入を認められた問屋は commission agent, 輸入専門業者は importer, 輸出専門業者は exporter を訳出したものである。
- 9) 途上国の統計についてはその信憑性が懸念される場合があるが、こうした法体系の整備もあり、同市場のデータを採用することには問題がないと判断した。
- 10) 9割という数字にはエスワンタップルで取り引きされるジャガイモとタマネギは含まれていない。
- 11) 本論で取り上げるトウガラシは大きく2つに分けられる。生のままのものと乾燥されたものである。前者を青トウガラシ、後者はトウガラシ（乾燥）として区分し、総称として用いる際には単にトウガラシとした。
- 12) 一般的にカルナータカ州でタマネギは9~12月に収穫される。これに対してマハーラーシュトラ州では年末からモンスーン前の5月にかけて2回の収穫が可能である。ビジャプル Bijapur 県はマハーラーシュトラ州と接するカルナータカ州北部にあり、同県からの入荷時期がマハーラーシュトラ州とかさなるのは地理的な近接性によりマハーラーシュトラ州と同様の作付けが同県でも行われているためと考えられる。
- 13) いずれも1997年版のCMIE Center for Monitoring Indian Economy Pvt. Ltd.の資料による。
- 14) ナスやオクラをはじめとし、ニンジン、カボチャ、クラスタ豆、ワサビノキなどの品目はローカルな産地だけでなく、TN州から入荷している。また、AP州からも青トウガラシやインゲン豆などの入荷がみられる。しかし、バンガロールの位置がカルナータカ州の南東端にあり、AP州とTN州との3州の州境に近いという地理的位置から、これらは遠隔地からの入荷というよりも、むしろ近郊農業の延長でとらえられるべきであろう。
- 15) 例えばナスなどはほぼ通年での供給が可能である。また、ウーティからの入荷品としてはキャベツなどが確認できた。
- 16) カラシバラヤム市場では月別、州別の入荷動向に関する資料が整備されていないため、断言することはできないが、インド国立園芸局 National Horticulture Board が刊行する統計書であるインド園芸資料 Indian Horticulture Database によるとグジャラート州とマハーラーシュトラ州ではトマトの通年出荷体制が確立している。また、後述の図5からも明らかのようにカルナータカ州が端境期を迎える9, 10月においてもバンガロールのトマトの入荷量は潤沢であることなどから、これら遠隔産地からの入荷が端境期需要を支えていると判断した。
- 17) バナナが穀物並に長期保存ができるということではなく、通年での栽培が容易なために長期保存可能な作物と同様に通年での供給が可能なためである。
- 18) 野菜輸送の主力を担うトラックの普及と保存技術向上の指標としての冷蔵倉庫の普及がこの時期に急速に進むことが、インドの青果物の長距離輸送の技術的条件を満たしたことは荒木(1999a)において検討されている。例えば、日本自動車工業会の資料によると、1980年には1,000千台に満たないインドの商用車保有台数が1990年に1,491千台、2001年には6,900千台に増加している。また、荒木(2004b)ではデリーの事例ではあるものの、90年代を通じて長距離輸送によるカリフラワーの通年供給体系が構築されたことが報告されている。
- 19) ラルバーグ市場はバンガロールの中心部にある協同組合経営の市場で、野菜の取引規模はカラシバラヤム市場の5分の1にも満たないが、端境期と価格の変動を確認する上では援用が可能と判断した。実際、エスワンタップル市場で入手できた数品目（ジャガイモやタマネギ、シコクビエ）の価格と入荷量の月別変動に関する

- るデータと本文中で示したラルバーグ市場の同データとの間に大きな違いは認められなかった。
- 20) 7~9月にかけてのエンドウ豆の入荷(図5)には収穫時期との関連からウッタランチャル Uttranchal 州あるいはミゾラム Mizoram 州産のものも考えられるが、いずれも生産量は少ない(全国比3%以下)ため、図6には示していない。なお、国内シェアの6割以上は UP 州によって占められている。
 - 21) 後述のジャガイモやタマネギに関する州外市場の価格情報も同資料によった。
 - 22) いずれも1996年版のCMIEの資料による。
 - 23) インドにおいて、家計調査を含めた県別の経済統計は必ずしも充実しているわけではないが、これを裏付けるものとして Srinivasa Gowda and Nanje Gowda eds. (1999) では1人当たり年間収入においてバンガロールが3,925ルピー(1993-94)で州内他県に1,000~2,000ルピー近い差を付けて首位にあること(ちなみにハッサン県は2,034ルピーである)、1990年代前半の資料ながら州内の総生産額の伸びが他地域よりも大きいことが示されている。
 - 24) 現在インドでは顧客に全国の農産物市況を瞬時に伝えることを目指した全土の農産物卸売市場を結ぶネットワークの構築プロジェクトが進められている(黒崎・荒木、2002)。こうしたネットワークの構築による情報の開示は、従来型のメディアによる市況情報の制約を大きく覆し、有利な取引価格をねらった長距離輸送を誘引すると考えられる。

文献

- 荒木一視(1995) : フードシステム論と農業地理学の新展開. 経済地理学年報, 41, 100-120.
- 荒木一視(1998) : 野菜の地域間流動と都市の階層構造—都市システムとフードシステムの接点. 森川 洋編:『都市と地域構造』大明堂, 325-355.
- 荒木一視(1999a) : インドにおける長距離青果物流動—デリー・アザッドプル市場を事例として. 経済地理学年報, 45, 59-72.
- 荒木一視(1999b) : 農業の再生と食料の地理学. 経済地理学年報, 45, 1-14.
- 荒木一視(2004a) : 農業産地論. 杉浦芳夫編:『空間の経済地理』朝倉書店, 1-23.
- 荒木一視(2004b) : インドの野菜生産とデリーの野菜供給体系—近年の変化を中心に. 地理科学, 59, 280-291.
- 池口明子(2002) : ベトナム・ハノイにおける鮮魚流通と露天商の取引ネットワーク. 地理学評論, 75, 858-886.
- 石原 潤(1987) : 『定期市の研究—機能と構造—』名古屋大学出版会.

- 池谷和信(1999) : 狩猟民と毛皮交易—世界経済システムの周辺からの視点—. 民族学研究, 64, 199-222.
- 上田 元(2003) : タンザニア・メル山麓の半乾燥平原における食糧作物流通の広域化と商業的灌漑運用の進展. 高根 務編:『アフリカとアジアの農産物流通』アジア経済研究所, 323-383.
- 黒崎 卓・荒木一視(2002) : インドにおける青果物流通—デリー・アザッドプル市場データの改題—. 高根 務編:『開発途上国の農産物流通—アフリカとアジアの経験—』アジア経済研究所, 17-50.
- 鍬塚賢太郎(2004) : インドにおけるIT産業の成長. 地理, 49(6), 45-51.
- 佐藤 宏(1994) : 『インド経済の地域分析』古今書院.
- 高根 務編(2003) : 『アフリカとアジアの農産物流通』アジア経済研究所.
- 辻村英之(2004) : 『コーヒーと南北問題』日本経済評論社.
- 林 紀代美(2003) : 中国におけるトラフグ養殖の発展と日本市場への輸出. 地理学評論, 76, 472-483.
- 森 日出樹(1992) : インドからの日本向け冷凍エビ輸入と西ベンガル州のエビ養殖. 漁業経済論集, 33, 153-167.
- Arce, A. and Marsden, T. (1993) : The social construction of international food: a new research agenda. *Economic Geography* 69, 293-312.
- Barrett, H. R., Ilbery, B. W., Browne, A. W. and Binns, T. (1999) : Globalization and the changing networks of food supply: the importation of fresh horticultural produce from Kenya into the UK. *Transactions of the Institute of British Geographers* 24, 159-174.
- Collins, J. L. (2000) : Tracing social relations in commodity chains: the case of grapes in Brazil. In Haugerud, A., Stone, M. P. and Little, P. D. (eds.) *Commodities and Globalization*. Rowman & Littlefield Publishers, Lanham (Maryland), 97-109.
- Dolan, C., Humphrey, J. and Harris-Pascal, C. (1999) : Horticulture commodity chains: the impact of the UK market on the African fresh vegetable industry. IDS (Institute of Development studies, Sussex University) Working Paper 96.
- Gereffi, G. (1994) : The organization of buyer-driven global commodity chains: how U. S. retailers shape overseas production networks. In Gereffi, G. and Korzeniewick, M. (eds.) *Commodity chains and global capitalism*. Greenwood Press, Westport, 95-122.
- Gereffi, G. and Korzeniewick, M. eds. (1994) : *Commodity chains and global capitalism*. Westport, Greenwood Press.
- Gibbon, P. (2001) : Upgrading primary production: a

- global commodity chain approach. *World Development* 29, 345-363.
- Goldfrank, W. L. (1994) : Fresh demand: the consumption of Chilean produce in the United States. In Greffi, G. and Korzeniewick, M. (eds.) *Commodity chains and global capitalism*. Greenwood Press, Westport, 267-279.
- Hoggart, K. and Buller, H. (1987) : *Rural development: A geographical perspective*. New York, Croom Helm.
- K. ホガート&H. ブラー著. 岡橋秀典・澤 宗則監訳 1998. 『農村開発の論理 グローバリゼーションとロカリティ(上・下)』 古今書院。
- Hughes, A. (2000) : Retailers, knowledges and changing commodity networks: the case of the cut flower trade. *Geoforum* 31, 175-190.
- Hughes, A. and Reimer, S. eds. (2004) : *Geographies of commodity chains*. London, Routledge.
- Hopkins, T. K. and Wallerstein, I. (1986) : Commodity chains in the World-Economy prior to 1800. *Review* 10(1), 157-170.
- Leslie, D. and Reimer, S. (1999) : Spatializing commodity chains. *Progress in Human Geography* 23, 401-420.
- Marsden, T. and Wrigley, N. (1996) : Retailing, the food system and the regulatory state. In Wrigley, N. and Lowe, M. (eds.) *Retailing, consumption and capital*. Longman, 33-47.
- Mather, C. (1999) : Agro-commodity chains, market power and territory: re-regulating South African citrus exports in the 1990s. *Geoforum* 30, 61-70.
- McDonald, M. (2000) : Food firms and food flows in Japan 1945-98. *World Development* 28, 487-512.
- McMichael, P. (2000) : A global interpretation of the rise of the East Asian food import complex. *World Development* 28, 409-424.
- Paikes, P. and Gibbon, P. (2000) : 'Globalisation' and African export crop agriculture. *The Journal of Peasant Studies* 27(2), 50-93.
- Smith, A., Rainnie, A., Dunford, M., Hardy, J., Hudson, R. and Dadler, D. (2002) : Networks of value, commodities and regions: reworking divisions of labour in macro-regional economies. *Progress in Human Geography* 26, 41-63.
- Srinivasa Gowda, M. V. and Nanje Gowda, D. T. eds. (1999) : *Economic development of Karnataka*. Bangalore, The Local Advisory Committee.
- Stanford, L. (2000) : The globalization of agricultural commodity systems: examining peasant resistance to international agribusiness. In Haugerud, A., Stone, M. P. and Little, P. D.(eds.) *Commodities and Globalization*. Rowman & Littlefield Publishers, Lanham (Maryland), 79-96.
- Willis, S. (1991) : *A Primer for daily life*. New York, Routledge.