

第 2 章

インドにおける青果物流通： デリー・アーザードプル市場データの解題

黒崎卓・荒木一視

はじめに

途上国の経済発展を考えるうえで農産物流通に着目する 1 つの理由として、市場経済がどれくらい浸透しているか、資源配分がどれくらい効率的かに関して、示唆するところが大きいということが挙げられる（黒崎 [1994], [2000]）。全くの自給自足的な経済主体が孤立した状況と、一国の国民すべてが一つの市場に組み込まれ、それぞれが比較優位に特化した生産を行っている状況の 2 つは、ある意味経済発展の両極端の姿である。現実到我々が観察する途上国の状況はこの中間に位置すると予測されるから、この実態を実証的に検討することが重要になる。効率的な農産物市場は、消費者の嗜好や技術の変化などの情報を価格という形態で生産者に伝え、それによって生産面のダイナミックな反応を引き起こす。このダイナミクスこそが経済発展の主要な一側面である。このため、途上国における農産物市場の効率性に関しては膨大な実証研究が存在し、その分析手法も日進月歩の発展を見せている（黒崎[2001, 第 7 章]）。

インドでは、農業経済学の分野でこのような実証研究が多数蓄積されている。米や雑穀などを対象に州間の価格統合を検定した Lele

[1971]は、アフリカの事例を扱った Jones [1972]とならんで、計量経済学的な農産物市場価格分析の古典的研究となった。この延長線上にある研究として、時系列計量分析の手法を応用した Jha et al. [1997], [1999], Jha and Nagarajan [1998], Wilson [2000]など膨大な数の実証作業が挙げられる。また、インドにおける農産物流通研究の特色として、マルクス経済学の影響を強く受けた実証研究が多いことも挙げられる (Harriss-White [1996], [1999], ICRISAT [1985], Samiuddin et al. [1997])。とりわけバーバラ・ハリスの一連の研究は、マルクス経済学的な階級観に基づきつつも、農産物市場の統合に関する計量経済学的手法を取り入れている点で興味深い (Harriss-White [1996], [1999])。

これらの既存研究のほとんどは、小麦や米 (重要な主食)、綿花や茶 (重要な商品作物) などを対象としており、インド全国レベルの青果物流通に関する研究は少ない。所得に対する需要の弾力性が他の農産物よりも高い財であること、政府による直接的な流通への介入が希であることなどの理由から、農産物の中でも青果物の流通に着目する意義は高いと考えられる。しかしながら、個別の青果物に関して局地的な流通の実態を調べる研究は多数あり、上の編著にもいくつか含まれているが、報告書の域を超えるものはほとんどない。また、個別青果物の全国的な動向をまとめた成果も少なくはないが、統計資料の収集とその解説にとどまっている (Swarup and Sikka[1987], Sangwan[1991])。インドの農産物研究に関する MA レベルの教科書として定評のある Acharya and Agarwal [1992]においても、青果物の長距離輸送に関する言及は多くない。その中で荒木 [1999]は、アジア有数の取扱量を誇るデリーのアーザードプル(Azadpur)市場の市況情報と入荷台帳をもとに、インドの青果物流動がインド亜大陸をカバーするきわめて広い範囲で展開されていることを明らかにした。本稿は、荒木 [1999]で扱っ

たデータを延長して、新たに加えられた年次を含めた複数年について解題を試みるとともに、今後、インド全国レベルの青果物流通に関して定量的な分析を行うための基礎を提供することを目的とする。

第 1 節 インドの青果物流通とアーザードプル市場

1990 年代初頭の「経済改革」(Economic Reforms)以降、インド経済は順調かつ安定的な成長を達成しており、いわゆる「中間層」の需要によって支えられたサービス化・工業化が急速に進展している（絵所 [2002]）。この需要は、農業面では野菜や果物などの青果に向けられている。インドの農業総生産額（畜産を除く）に占める野菜・果物の比率を国民所得統計でみると、1980 年代初頭は 10% 強であったが、その後この比率は急上昇し、90 年代終わりには 25% 前後に達するようになった（Govt. of India [various issues, a]）。

野菜や果物は「青果」と総称されることから分かるように、長期の貯蔵が穀物や畜産品に比べて難しく、生鮮流通中心であることに特徴がある。この制約ゆえに、伝統的には局地的な流通が中心であり、全国的な流通がごく限られていたと考えられてきた。しかし、マディヤ・プラデーシュ州インドール市近郊の農村の事例からも、州を超えた長距離の流通が存在していることが明らかになっている（荒木 [1997]）。また、デリー首都圏の場合、輸送力の拡充や冷蔵技術の普及などの技術的条件が整備され、人口急増と経済自由化に伴う購買力の向上によって需要の後押しも加わった結果、1980 年代後半にはデリーを中心とした全国的流通網が機能するに至った（荒木 [1999]）。

インドには各州政府の管轄下に公設の卸売市場が多数設けられており、穀物、飼料、鮮魚、畜産品、青果物などが取引されている。そこ

での市況情報はこれまで、新聞や政府統計などの伝統的メディアを通じて提供されてきたが、インド全域の状況を直ちに知るのは難しかった。この状況は、2001年3月にその第1期を終えた AGMARKNET プロジェクトを通じて急速に変わりつつある。AGMARKNET は、連邦農業省の流通調査局(Directorate of Marketing and Inspection)が、各州政府の農業流通省庁および州政府管轄のマーケティングボードと協力して構築しつつあるネットワークで、ホームページ(<http://agmarknet.nic.in>)やデータベースソフトを通じて、顧客にインド全国の農産物市況を瞬時に伝える作業に取り組んでいる。第1期プロジェクトは、インドを代表する670の卸売市場と、40のマーケティングボードを対象とした。

デリーのアーザードプル(Azadpur)青果卸売市場は、インドで最も重要な青果市場として AGMARKNET にも含まれている。デリー政府は、農産品ごとに6つの農産物市場委員会(Agricultural Produce Market Committee: APMC)を管轄しており、アーザードプル市場は、その中で青果物を扱う市場として位置づけられている。同市場は1977年にデリーの都心部北郊、道路交通の要所に設立された。敷地は大きく野菜市場と果物市場及びバナナヤードに分かれ、バナナヤードには鉄道のプラットフォームも設けられている。以下の説明は、現地調査(荒木：1997年12月と2001年9月、黒崎：2000年7月)での聴取とそこでの入手資料、およびアーザードプル市場のホームページ(<http://www.apmcazadpur.com>)に拠っている。

表1にアーザードプル青果市場の概要を示す。扱われる品目は野菜50、果物68品目と多岐にわたる。各品目はさらに出荷地、品種、等級、梱包形態などに応じて、別々の商品として取引されている。野菜と果物をあわせた年間総入荷量を見ると、2000/01年度¹が387万トン(表

1) となっており、1992/93 年度の 341 万トン、1996/97 年度の 323 万トン（荒木 [1999]）よりも増えていることが分かる。この入荷量は、APMC [n.d.], [1986]によるとアジア最大規模とうたわれている。

市場取引を支えるのは公開のせり(open auction)を行うコミッション・エージェント(commission agents)である。APMC に登録されたコミッション・エージェントは、野菜市場に店舗を構え、オークショナーとなって認定せり場で公開のせりを実施する。この意味で彼らは、日本の卸売市場におけるいわゆる荷受会社、すなわち卸売市場法で定義された「卸売業者」に相当する。表 1 に示すように、コミッション・エージェントの登録数は 3,800 人程度、彼らの店舗は合計で 1,200 ほどである。出来高総額の 6%がコミッション・エージェントの手数料、1%が APMC に支払われる市場利用料となる。

取引のためのインフラ整備・供与以外に APMC の重要な機能として、公正な取引を保つことと、市況を調査して情報提供することが挙げられる。そこで APMC のスタッフは、価格調査を兼ねて、常時取引に目を光らせている。APMC の監督官によるコミッション・エージェントの違法行為への罰則・罰金記録によると、毎日ある程度の数の不正ないし非正規行為が記録されている。多いのは認定せり場以外でのせり、手数料を特定の取引相手に対して割増したり割り引いたりする事例であった。これらが不正ないし非正規行為としてきちんと記録されていることは、この市場での取引が実態的にも公開せり取引とみなしてよいことを示唆しているように思われる。

第 2 節 データの所在と加工

本稿で用いる原資料は 3 種類、アーザードブル青果市場の APMC 統

計課が管理している品目別入荷(arrival)台帳、同市場の発行する「市況情報」(APMC [various issues])、そして連邦農業省による農産物価格統計(Govt. of India [2000])である。前2者は、荒木 [1999]が1996/97年度について分析したものであり、本稿はこれを延長して用いる。

品目別入荷台帳は品目と月別入荷量が記載されている。入荷量のデータは、アーザードプル市場にトラックが入構する際に毎回出荷地と品目、入荷量をコンピューターで記録する方式が1980年代から取られているため、かなり信頼できるデータである。トラックとは別に列車による搬入もバナナなどでは重要であるが、こちらの記録も原簿がきちんとしている。したがって、月別入荷量はかなり正確に把握されていると考えられる。ただし、市況情報ほど詳細に集計・記録されていないため、出荷地・品種・等級・梱包形態別の入荷量は分からない。

市況情報は、取引が行われる日ごとに発行される当日の商品市況速報である。出荷地・品種・等級・梱包形態別に最低値、最高値、最頻値の3つの価格が記録されている。市況情報の例を、次節で扱う5品目について表2に示す。出荷地・品種・等級・梱包形態についての記載は標準化されているとはいいがたく、1年後の資料におけるやや異なる表現の商品が果たして同じものなのか、判断に苦しむことが多々生じた。また、出荷地は原則として州名の略号であらわされており、例外が「地物」(LOC: Local の略)、CS (cold storage)、そして諸外国からの輸入である。ただし、リンゴでは同じヒマーチャル・プラデーシュ州産のリンゴが常にシムラ(Simla)産とクルー(Kullu)産とで初めから分けられているなど、一貫した分類にはなっていない。

入荷台帳、市況情報とも、APMC 統計課が保存しており、筆者らの現地調査の折、閲覧・複写し、データ入力したものを次節で紹介する。期間は、荒木 [1999]が分析の対象とした1996/96年度に始まり、入荷

量については 2000/01 年度まで、市況情報については 1998/99 年度までである。なお、前節で述べた AGMARKNET プロジェクトの結果、現在は、アーザードプル青果市場の市況情報そのものがアーザードプル市場のホームページ(<http://www.apmcazadpur.com>)にて閲覧できる。また、アーザードプルでの市況の抜粋は、AGMARKNET のホームページ(<http://agmarknet.nic.in>)にて得られる。ただし本稿が対象とする時期のデータは、これらのホームページからは得られない。

アーザードプルの両方の資料に関して、表 1 に示した品目数のデータを得ることが原理的には可能である。ただし本稿では最も取引量が多く、インド農業においてもインドの消費生活においても重要な 5 品目に対象を限る。果物からはリンゴ、バナナ、野菜からはトマト、ジャガイモ、タマネギである。インドにおけるこれらの青果の特徴については、荒木 [1999, pp.61-62]を参照されたい。これら以外の青果は、取引量も少なく、取引が成立しない端境期も長い。また、市況情報に記されるのはあくまで取引量の多い出荷地・品種・等級・梱包形態であって少ないものは無視されているし、価格が記されているものに関しても、最低値・最高値・最頻値の値が出来高量の記録なしに示されているだけであるから、ここから各日の品目ごと単価を厳密に計算することは不可能である。そこでそれに代わる次善の価格変数で、入荷量データに対応するものとして、各月最終取引日における出荷地・品種・等級・梱包形態別価格の最頻値をキログラム当たりのルピーに標準化した上で、それらの最大値と最小値を選択し、両者の中間値をもって、月別価格とした。

また、アーザードプルのデータを補足するものとして連邦農業省の農産物価格統計 (Govt. of India [2000], [various issues, b]) を用いた。この統計書は、卸売物価指数計測の基になるデータを、品目・主要卸

売市場ごとの月次価格（月末時点）として掲載している。本稿が扱う 5 品目中、トマトを除く 4 品目については Govt. of India [2000]、トマトについては Govt. of India [various issues, b]からデータを取り、アーザードプル市況情報の期間にほぼ該当する 1996 年 1 月から 1998 年 12 月までの 3 年分を入力した。バナナに関しては年次や卸売市場によって単位が重量である場合と本数である場合があったため、バナナ 10 本で 1kg と想定して Rs./kg に単位を統一した。

第 3 節 青果物流通の推移

章末の第 1 図はアーザードプル青果市場が取り扱う主要 5 品目の月別州別入荷量をデータが得られる 5 年間について示したものである。このデータからは、全体の入荷量の季節変動と年による変動、そして産地ごとの季節変動と年による変動が明らかになる。また第 2 図にはアーザードプル青果市場における 5 品目の月別総入荷量と月別価格をプロットした。このデータからは、入荷量と価格がどのような季節変動を示しているのか、そのパターンが年によってどのように異なっているかの情報が得られる。

5 年間に共通する季節変動については、荒木 [1999]で描かれた状況が再確認される。すなわち、バナナやリンゴでは前者がマハーラーシュトラ、後者がジャンムー・カシミールという少数の産地によるシェアの占有が著しい²。これに対し、ジャガイモやタマネギでは前者でウッタル・プラデーシュ、後者がラージャスターンなど主要入荷地が認められるものの果物ほどの占有は認められず、基本的には複数産地によって担われる。トマトではさらにシェアの分割が目立つ。ヒマラヤ山ろくの冷涼な気候を生かしてインド他地域とは異なる時期の出荷が

可能になるヒマチャル・ブラデーシュの入荷が、全体の入荷ピークからずれていることも頑健に見出せる。

他方、年による変動も見出せる。1996/97 年度に関して分析した荒木 [1999]では、デリーから約 1,000km と遠隔のマハーラーシュトラ産は全体の入荷量がピークを迎える前の高値期に入荷が集中しており、長距離輸送のコストを補うための端境期出荷との解釈が与えられていた。その後のデータを見ると、アーザードプル市場でのトマト入荷ピークがマハーラーシュトラ産の入荷ピークと重なるように変化しており、それに伴い価格も以前ほど高くはなくなっているように見受けられる（第 2 図 c）。またタマネギでは 1998 年後半に総入荷量が急激に落ち込み、その後は以前よりも高い水準で推移している（第 1 図 e）。98 年後半の入荷量落ち込みは極端なタマネギ価格高騰につながっている。

5 年間ないし 3 年間という短い月次データの場合、年による変動がその時たまたま生じた一時的ショックによるものなのか、それとも長期的変化を表わしているのか、データだけでは識別することが不可能である。トマトの産地と集荷パターンに関してはこの問題が当てはまる。これに対し、タマネギの場合、2 次的情報に基づき、これが一時的ショックによるものと判断できる。原 [1999]に「タマネギ危機」として生き生きと描かれているように、98 年末のインドは全国的にタマネギが不足し、価格の高騰が政治問題となった。アーザードプル市場でもこのショックを避けることができず、価格はわずかの間に 10 倍以上に急上昇した。この緊急事態に対応し、ネパール産やイラン産のタマネギがわずかな量ではあるが輸入されたことも、アーザードプル市場の入荷台帳から明らかになる。99 年以降の入荷量急増は、タマネギ価格高騰によって農民の生産意欲が上昇したことの現われと解釈

できるから、この増産によって市況が低迷すればまた以前の平均的な入荷量の水準に戻るかもしれない。

また、特に野菜類（トマト、ジャガイモ、タマネギ）に関しては首位産地の市場占有率が上昇していることがうかがえる。例えばトマトでは入荷量の落ち込む5、6月を境にして翌年5、6月までを1つのシーズンとしてとらえた場合、1998/99年次まではシーズンの州別入荷内訳はマハーラーシュトラ、ラージャスタン、マディヤプラデーシュがシェアをほぼ3分するパターンであったのに対し、99年以降首位のマハーラーシュトラの占めるシェアが上昇し、特にマディヤプラデーシュからの入荷の減少は顕著である。ジャガイモでは期間のはじめはパンジャブとウッタルプラデーシュが2分していたが、後半ではパンジャブ産のシェアが大きくなっている。また、やや不明瞭ではあるがタマネギにおいても似た傾向が認められる。荒木 [1998]は日本の野菜流動が地域的なスケールから全国的なスケールへと広域化してくる中で、中小の産地が淘汰され、大消費地と結びついた巨大な産地が成長したことを示した。アーザードプル市場に認められた首位産地の占有率上昇は、青果物の長距離輸送体系の確立にともない日本と同様の状況がインドにおいても出現しつつあることを示唆するものである。

一時的ショックという観点からは、2001年1月末に生じたインド西部大地震の影響がアーザードプル市場に現われたかどうかにも興味深い。震災を受けたグジャラート州はタマネギやトマトの重要な産地であるから、流通に混乱が生じれば、入荷量が減少し価格が高騰することが予想される。しかし第2図で見ると、入荷量の減少は生じていないし、新聞報道などからも価格の高騰は伝えられていない。これはインド西部大地震の被害が基本的にグジャラート沿岸部の都市部で生じ

ており、農村部からインド他地域への陸上流通網にほとんど影響がなかったことを反映していると考えられる。

アーザードプル市場へのインド各地からの青果の入荷が、インド全域の青果物流通とどのように関連しているのかを考えるうえで、他の卸売市場における青果価格との比較が意義深い。そこで図 3 には連邦農業省の農産物価格統計を基に、デリーおよびその他の主要卸売市場における価格の空間的連動を示した。バナナの場合、主産地であるマハーラーシュトラから主消費地であるデリーとボンベイに流れる物流が最も太いと考えられるから、両者の価格がかなり連動してしかるべきであるが、図 3b にあるように各月の変動は必ずしも同一方向ではない。ジャンムー・カシミールやヒマチャル・プラデーシュといった北部州からデリーを通過してボンベイに流れるリンゴの場合も価格の連動は以外に高くない。これら果物に比べると、ある程度の貯蔵性があるジャガイモとタマネギの場合には価格の連動がはるかに密接である（図 3d、e）。1998 年末の「タマネギ危機」による価格高騰はインド全域で連動して生じており、地域的なタマネギ不足によって危機が生じたわけではないことを如実に物語っている。トマトの価格もデータが取れた 2 市場に関してはかなり連動している(図 3c)。

結び

本稿は、インドにおける青果物の長距離流通を実証分析した荒木 [1999] のデータを延長して、新たに加えられた年次を含めた複数年について解題を試みた。デリー・アーザードプル市場の入荷台帳・市況情報を複数年にわたって用いることで、インドの青果物流通がきわめて広範囲で展開し、端境期出荷と結びついた長距離輸送の場合には季

節的変動が見られることなどが、頑健に再確認された。他方、年ごとの変動も見られ、そこには一時的なショックと長期的変化の両方が反映されていると考えられる。

この青果物流通は、一定の輸送コストのもとで複数の主要消費地と主要産地とが空間的に結びつき、主要産地の生産時期が異なっているような農産物市場の一般均衡モデルとして、定量分析を行うことが可能であると思われる。黒崎 [2001, 第 7 章]で展望した計量経済学的手法や、Bivings [1997]が用いているシミュレーション手法などを用いることで、アーザードプルに集められる青果物の流れがどの程度の非効率を伴っているのかいないのか、地域的ショックや一時的ショックが流通を通じてどのように吸収されているのかいないのか、長距離輸送がもたらす便益とコストとが生産者と消費者にどのように分配されているかなどについて、厳密に明らかにすることができよう。本稿で扱ったデータからは、複数年の月次入荷量が出荷地ごとに得られ、この入荷地点の価格とともに主要出荷州を含む価格が利用可能である。これらのデータを基礎に、以上の定量分析に取り組むことを今後の課題としたい。

< 付記 >

本研究は、1997 年の調査においては科学研究費補助金(国際学術研究、研究課題：インドにおける工業化の新展開と地域構造の変容、研究代表者：岡橋秀典)、1999 年の調査においては科学研究費補助金(特定領域研究 A、研究課題：南アジアの経済発展における計画と市場、研究代表者：中里成章)、2001 年の調査においては科学研究費補助金(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）による助成をえた。

参考文献

< 日本語文献 >

- 荒木一視 [1997] 「工業団地開発と近接農村の農業構造---インド M.P. 州チラカーン村の事例---」岡橋秀典編『インドにおける工業化の新展開と地域構造の変容---マディヤ・プラデーシュ州ピータンプル工業成長センターの事例---』広島大学総合地誌研究資料センター.
- [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.
- [1999] 「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(1), pp.59-72.
- 絵所秀紀編 [2002] 『現代南アジア 2 経済自由化の行方』東京大学出版会（印刷中）.
- 黒崎卓 [1994] 「発展途上国における農産物価格形成と政府介入---パキスタン・パンジャブ州における小麦の事例---」『アジア経済』35(10), pp.31-63.
- [2000] 「農業発展と作付変化---パンジャブ農村の100年---」『経済研究』51(3), pp.193-208.
- [2001] 『開発のミクロ経済学---理論と応用---』岩波書店.
- 原昌平 [1999] 「タマネギ騒動が政権を揺るがせた！」WCG 編集室編『ワールド・カルチャーガイド9 インド：魅惑わくわく亜大陸』トラベルジャーナル, p.31.

< 英語文献 >

- Acharya, S. S. and N. L. Agarwal [1992] *Agricultural Marketing in India*. Second edition. New Delhi: Oxford and IBH Publishing.
- Agricultural Produce Market Committee (APMC) [1988] *Asia's Largest Market in 1986 and 1987: A Period of Fullfilled Commitments*. Delhi: APMC, Azadpur, Delhi Administration.

- [n.d.] APMC, *Azadpur at a Glance*. Mimeographed.
- [various issues] *Market Information Bulletin*. Mimeographed.
- Bivings, E. Leigh [1997] "The Seasonal and Spatial Dimensions of Sorghum Market Liberalization in Mexico." *American Journal of Agricultural Economics*, 79(2), pp.383-393.
- Govt. of India [various issues, a] *National Accounts Statistics*. New Delhi: Govt. of India, Central Statistical Organisation.
- [various issues, b] *Agricultural Situation in India*. (Monthly). New Delhi: Govt. of India.
- [2000] *Agricultural Prices in India 1996-98*. New Delhi: Directorate of Economics and Statistics Department of Agriculture and Co-operation, Ministry of Agriculture.
- Harriss-White, Barbara [1996] *A Political Economy of Agricultural Markets in South India: Masters of the Countryside*. New Delhi: Sage.
- (ed.) [1999] *Agricultural Markets from Theory to Practice: Field Experience in Developing Countries*. London: MacMillan Press.
- International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT) (ed.) [1985] *Agricultural Markets in the Semi-Arid Tropics: Proceedings of the International Workshop Held at ICRISAT Center, India, 24-28 October 1983*. Patancheru: ICRISAT.
- Jones, William O. [1972] *Marketing Staple Food Crops in Tropical Africa*, Cornell: Cornell University Press.
- Jha, Raghbendra, K. V. Bhanu Murthy, H. K. Nagarajan, and Ashok K. Seth [1997] "Market Integration in Indian Agriculture." *Economic Systems*, 21(3), pp.217-234.
- [1999] "Components of the Wholesale Bid-Ask Spread and the Structure of Grain Markets: The Case of Rice in India." *Agricultural Economics*, 21(2), pp.173-189.
- Jha, Raghbendra, and Hari K. Nagarajan [1998] "Wholesaler Stocks and Hoarding in Rice Markets in India." *Economic and Political Weekly*, 22(41), pp.2658-61.
- Lele, Uma [1971] *Food Marketing in India: Private Performance and Public Policy*, Cornell: Cornell University Press.
- Samiuddin, M. Rahman, A. Saxena, and H. Dwivedi (eds.) [1997] *Rural Marketing: Thrust and Challenges*. New Delhi: National Publishing House.
- Sangwan, S. S. [1991] *Production and Marketing of Potato in India*, Delhi:

Mittal Publications.

Swarup, S. and Sikka, B. K. [1987] *Production and Marketing of Apples*, Delhi: Mittal Publications.

Wilson, Edgar J. [2000] "Testing Agricultural Market Integration: Further Conceptional and Empirical Considerations Using Indian Wholesale Prices." Paper presented at the 3rd Asian Conference of Agricultural Economics, October 18-20, 2000, Jaipur, India.

注

¹ 本稿での年度は4月から翌年3月までである。

² リンゴの入荷元が集中しているのは、冷涼な気候のもとでしかリンゴが栽培できないために生産地自体が集中していることによる。これに対し、インド全域で栽培されている最もポピュラーな果物であるバナナの場合に、デリーへの入荷元がなぜここまで極端にマハーラーシュトラ州に集中しているのかに関しては今後の研究課題となる。インド全体でのバナナの生産量が最も多いのはタミルナードゥ州で、これに僅差でマハーラーシュトラ州が続いているが、両州を合わせても全国総生産量の5割強を占めるにすぎないからである。