

インド・カルナータカ州における農産物卸売市場 —— 規模, 立地及び月別入荷動向の分析 ——

荒木 一 視*

Wholesale Markets of Agricultural Produce in Karnataka State, India: Analysis of Size, Location and Monthly Arrivals and Prices

Hitoshi ARAKI*

目 次

I. はじめに	IV. 主要農産物市場における入荷量と価格の推移
II. カルナータカ州の農業生産	V. おわりに
III. カルナータカ州における主要農産物市場の分布と規模	

I. はじめに

本研究の目的はカルナータカ州を例としてインドの農産物流通の実体を明らかにすることにある。その際、特に農産物卸売市場に着目した。

途上国の農産物流通に関しては、近年さまざまな立場からのアプローチが試みられている。従来の農学や農業経済学からの研究成果としては東南アジアを取り上げた福井(1995)、インドネシアを取り上げた諸岡(1995)、中国を取り上げた菅沼(1995)などが挙げられる。わけても中国に対する研究成果は多い(王, 2001; 陳, 2001)。地域研究の立場からもアジアとアフリカの農産物流通を描いた高根編(2003)などが得られている。地理学においても石原(1987, 2003)の一連の研究を挙げることができる。インドや南アジアの農産物流通に関する研究としては、Harriss-Whiteの一連の研究(Harriss-White, 1996; Harriss-White ed., 1999)をはじめとし、インド人研究者の研究成果の蓄積も多い(Acharya and Agarwal, 1987; 1994; Yang, 1998)。わが国でも黒崎(2001)や藤田(2000)などの成果が得られている。

こうした中で筆者はインドの農産物卸売市場に注目した研究を行ってきた。荒木(1999)では主としてデリーのアーザードプル¹⁾青果物卸売市場を対象として、生鮮青果物の長距

* 山口大学教育学部; Faculty of Education, Yamaguchi University

離輸送体系の確立を明らかにし、その背景について言及した。また、黒崎・荒木（2002）では、同市場を対象にしつつより長期間の検討を加えると共に、国内の他の主要青果物卸売市場（ムンバイやカンプル、チェンナイなど）との価格変動の比較も行った。

インド全体のスケールで、長距離青果物流通体系が構築されていることを示す上ではアーザードプル市場に着目すること、あるいは全国的な価格体系を検討する上では全国規模での主要市場に着目することは有効であった。しかし、こうしたナショナルなスケールでの青果物流通によって、インドの青果物流通において展開している変容の全貌が解明されるわけではない。地方の卸売市場を含めたりージョナルなスケールでの検討が不可欠である。すなわちアーザードプルという特定の巨大な1市場の研究のみでは、中小の地方市場を含めた全体像の把握が難しいからである。例えば州単位のようなスケールで、大小さまざまな地方都市の卸売市場をとりあげ、それらの市場の比較検討を行う必要がある。特に地理学的な観点からは、相当の広がりを持つ地域スケールでの面的な考察が重要な意味を持つと考えられる。

以上を踏まえ、本研究ではインドにおける特定の1州を取り上げて、州内の卸売市場の分布や地域差などについての検討を行う。対象としたのは南インドのカルナータカ州である。高原上の温暖な気候を利用して農業がさかんであるとともに、州都バンガロール（Bangalore）はインド全国で5位の人口規模を有する大都市で、さまざまな階層の卸売市場が存在し、有効な比較検討が出来ると判断したためである。主たる資料は2002年12月にバンガロール市のカルナータカ州農業マーケティング局（Karnataka State Agricultural Marketing Board）を訪れて入手したものである。なお、同局は州内の農産物市場を管轄する州政府の機関である。

II. カルナータカ州の農業生産

カルナータカ州はインド南部にあり、西ガーツ山脈の西側の海岸部をのぞき、大半が高原上に位置する。北部の標高は300～600m、中部で450～700m、南部で600～900mである。西部の海岸部は6～9月にかけては降水量が多く、6、7月には1ヶ月で1,500mmもの降水量がある。対して、西ガーツ山脈東側の高原部の降水量は年間で800mm程度である。南部のバンガロールやマイソール周辺ではその標高から温和であるが、北部では暑さが厳しく、特に4、5月には気温が40℃を越えることもしばしばである。また、冬季の気温は州を通じて暖かく過ごしやすい。

こうした環境の中、農業も盛んで商品作物としてはサフランやヒマワリなどのオイシー

表1 カルナータカ州の主要APMCへ入荷する主要農産物（2000-01年）

品目	入荷量（万トン）	平均価格（100kgあたりルピー）
米（Paddy）	235.85	601
トウモロコシ	91.00	394
タマネギ	62.21	336
ジャガイモ	37.24	284
落花生	26.55	1,118
ソルガム	13.53	462
アラハル豆	9.03	1,466
シコクビエ	7.92	394
ヒマワリ	7.13	1,033
トウガラシ	5.54	3,900
トウジンビエ	4.20	340

資料：Dept of Agricultural Marketing, Government of Karnataka

注：APMCはAgricultural Product Marketing Committee（農産物マーケティング委員会）の略称で、卸売市場を管理運営する母体である。

ズ、及びサトウキビは全国でも有数の生産を誇り、インド最大のコーヒー産地としても知られる。穀物では米が主体で小麦は少数であるが、その他にシコクビエやソルガムも州別生産量でインドのトップクラスを維持している。それ以外では、トウガラシやカルダモン、ビンロウジュの実などの香辛料、野菜ではタマネギが全国的な産地であるとともに、落花生やココナッツも相当の生産量を有する。

表1はカルナータカ州農業マーケティング局が管轄する同州の農産物市場における主要品目とその取扱量である。重量ベースの取扱量では稲が最大で、トウモロコシ、タマネギ、ジャガイモ、落花生がこれに続く。ソルガム、アラハル豆、シコクビエ、トウジンビエなどもインドでは一般的な細粒作物である。トウガラシは重量ベースでは多くはないが単価が高く、相当の取扱額を有する重要な作物といえる。

III. カルナータカ州における主要農産物市場の分布と規模

本章では農産物市場の分布と規模について検討する。対象とした市場は州全体で81市場²⁾である（図1）。

表1の作物ごとの取扱市場の分布と規模は図2に示される。ここから市場の分布に関していくつかのパターンを見出すことができる。第一の観点として、市場の分布が特定の地域に集中するものとそうでないもの、第二の観点としてはシェアが特定の市場に集中するものとそうでないものである。この2点に注目して市場の分布パターンを検討する。例え

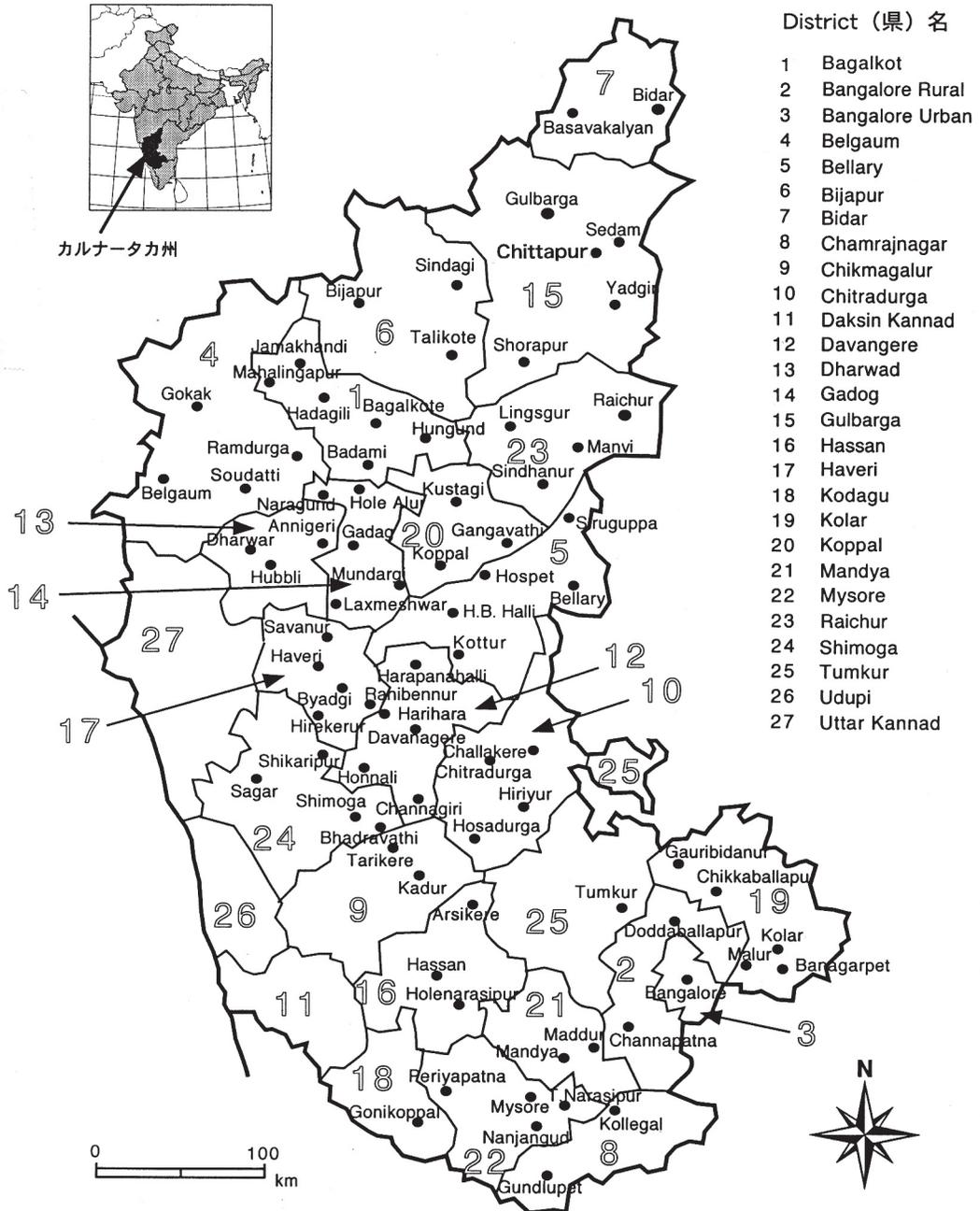


図1 カルナータカ州における主要農産物市場の位置

ばソルガムは、北部から南部まで市場が広汎に分布し、シェアもベラリー（Bellary）市場が14,900トンで13%、ライチュール（Raichur）市場が13,000トンで11%とやや大きいものの、突出する市場は認められず、地域的集中もシェアの集中もみられない作目である。これに対してアラハル豆では市場は北部の3県にしか存在せず、首位のグルバルガ（Gulbarga）市場がこれら6市場の37%のシェアを擁し、地域的にもシェア的にも集中が認められる品目といえる。一方、トウジンビエは市場の分布が北部に偏っているものの特定市場へのシェアの集中は認められない。また、タマネギではベルガウム（Belgaum）からバンガロールまで市場が分布しているものの、シェアの約60%はバンガロール市場に集中する。

このような市場の分布パターンは、当該作物の生産量の地域差という観点からかなりの部分の説明が可能である。例えば、トウガラシ³⁾は市場分布においてもシェアにおいても特定市場への集中の顕著な作物でハヴェリ（Haveri）県のビヤドギ（Byadgi）市場がその中心であるが、この地方はカルナータカ州におけるトウガラシの一大生産地でもある。CMIE（Center for Monitoring Indian Economy Pvt.Ltd.）の資料⁴⁾によると、この地方のカルナータカ州における生産量のシェアは1980年代前半には35.5%、90年代前半にかけては43.3%である。2位以下のシェアがせいぜい10%程度であり、その集中は顕著といえる。このように当該地域の大きな生産量を背景に取扱市場が形成されているという解釈が適用できる。一方、バンガロール市場でもまとまった取引がなされているが、これは同時期同地区の生産量のシェアが1%程度であることから、産地市場と言うよりも消費地市場としての取扱量であると考えられる。

生産量を背景にした市場の位置づけという解釈は、他の作物にもあてはまる。アラハル豆ではグルバルガ県が生産量のシェア37%（90年代前半）で、15%内外の2位以下を大きく引き離し、市場の分布もそれに重なる。1980年代後半から1990年代にかけてのヒマワリの生産量シェアはグルバルガ県が約30%、ビジャプル（Bijapur）県が約25%、これにダルワド（Dharwad）、ライチュール県が続き、市場の分布地域と取扱のシェアもほぼその周辺に重なる。トウモロコシの市場分布では、特定市場へのシェアの集中は顕著ではないが、中北部に比較的多くの市場が分布する。90年から93年次の生産量シェアでは、ベルガウム（24.7%）、ビジャプール（18.0%）、チットラドウルガ（Chitradurga）（15.4%）、ダルワド（11.7%）、ベラリー（10.1%）の各県があり、これも市場分布と近似する。同様に北部に市場の集中するトウジンビエの生産量（90年～93年次）では、ビジャプル（36.0%）、ライチュール（27.9%）、グルバルガ（20.4%）の各県がシェアの上位を占め、産地と市場の分布に相関が認められる。バンガロール市場とアルシケレ（Arsikere）市場

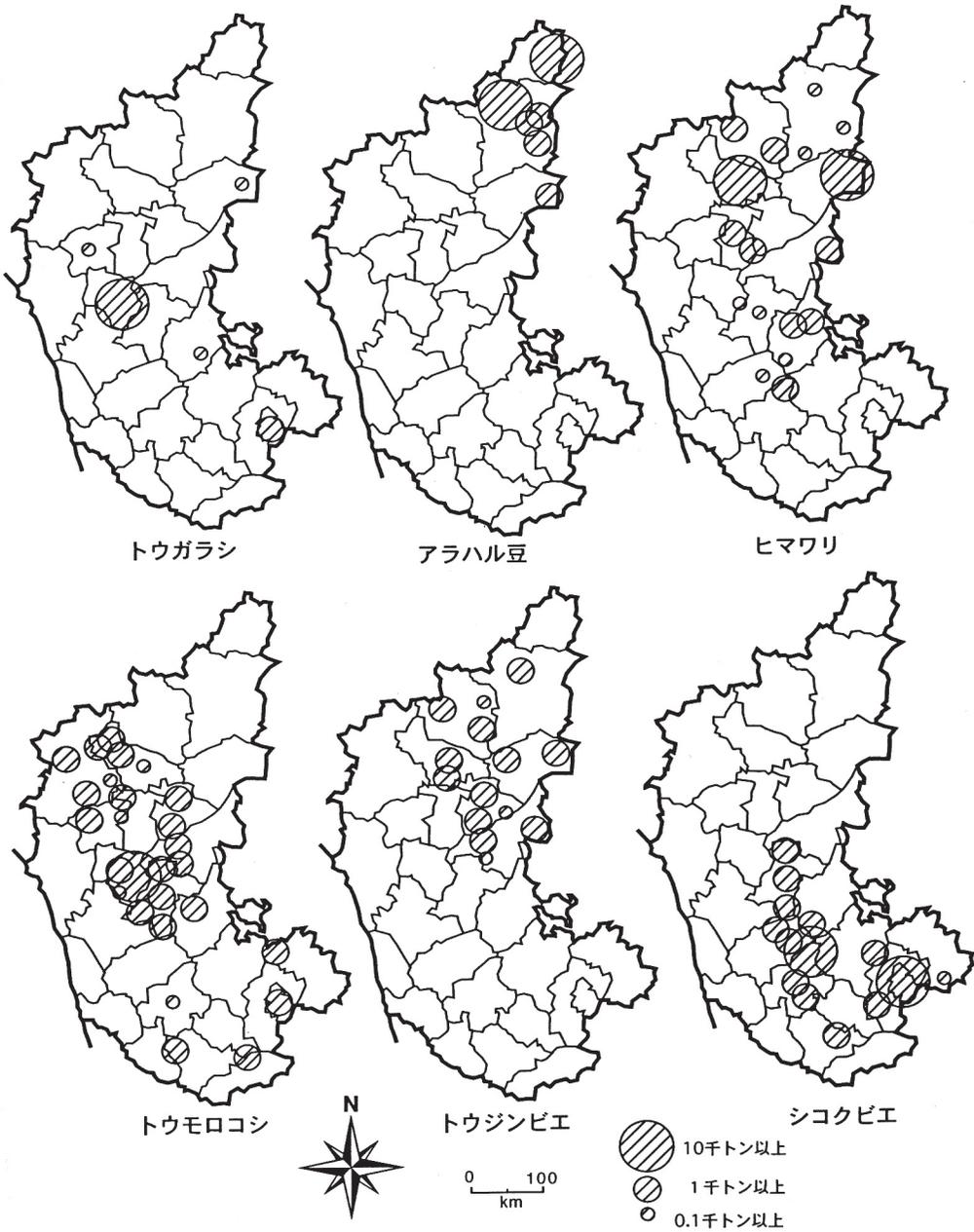


図2-1 主要農産物市場の分布と規模 (2000-01年)

資料：Karnataka State Agricultural Marketing Board, Bangalore
注：トウモロコシについては凡例の単位を万トンとする。

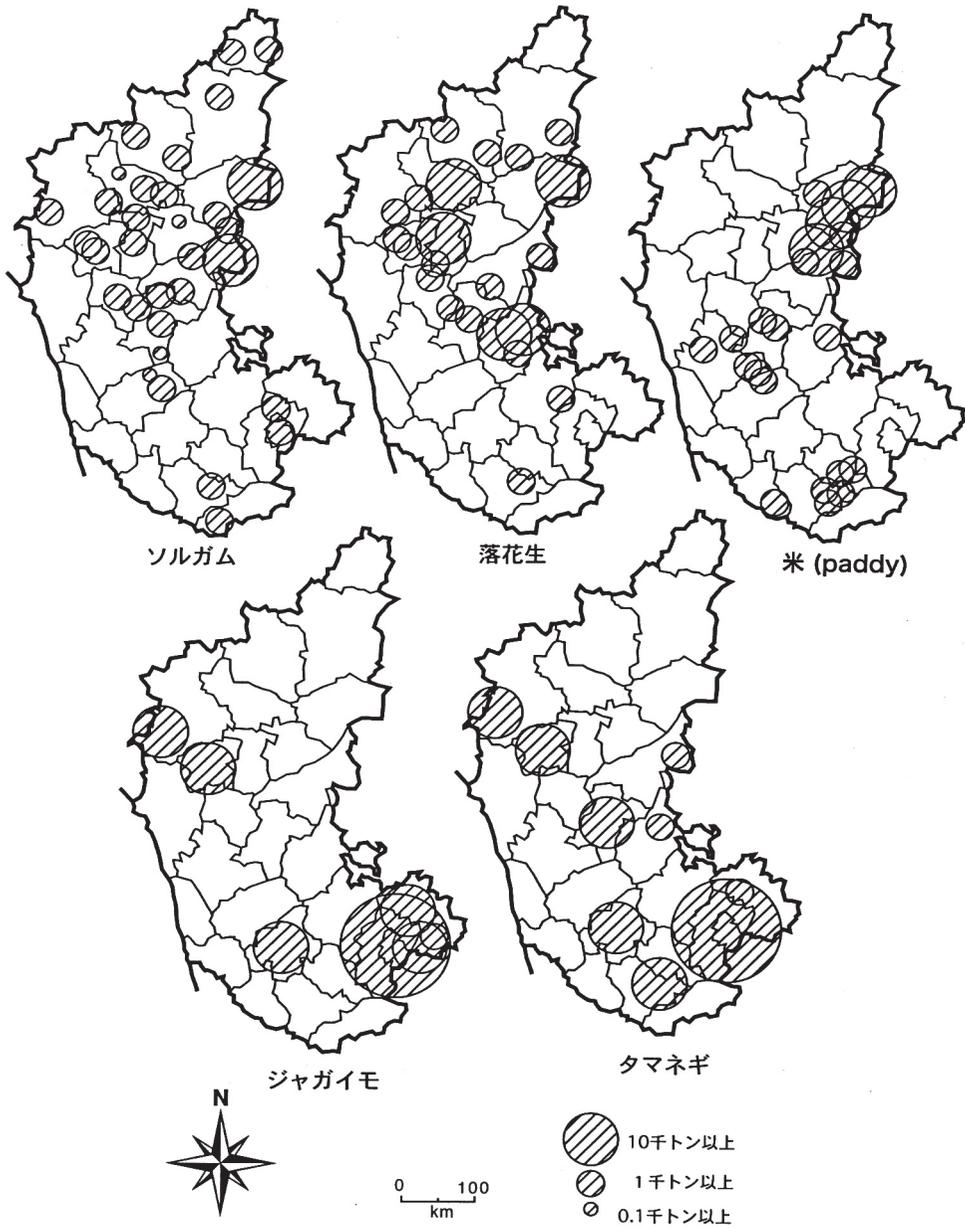


図2-2 主要農産物市場の分布と規模 (2000-01年)

資料：Karnataka State Agricultural Marketing Board, Bangalore

注：米 (Paddy) については凡例の単位を万トンとする。

(ハッサン Hassan 県)を中心に市場が分布するシコクピエにおいても、生産量上位(90年～93年次)を占めるのはバンガロール(21.4%), トウムクール(Tumkur)(17.8%), ハッサン(13.3%), コラール(Kolar)(12.4%)などの県で、市場の分布とよく重なる。

これに対して、市場分布もシェアも分散する傾向が認められるソルガムでは、産地の分布にも同様の分散傾向が認められた。すなわち、ソルガムの生産量シェアはビジャプル県が14.4%(90年～93年次)で首位を占めるものの、2位がライチュールの13.0%, 3位がグルバルガとダルワドの12.4%で6位までが10%以上のシェアで横並びである。同様のことは落花生にも当てはまり、生産量首位のチットラドゥルガからトウムクール、ライチュール、ダルワド、ベルガウムの各県がシェア10%内外で並ぶとともに、市場分布の分散傾向とも重なる。米も比較的広く栽培されている作物であるが、市場は生産量上位の3県、すなわち北からライチュール(90年～93年次シェアの12.3%), シモガ(Shimoga)(同14.0%), マイソール(Mysore)(同10.5%)に集中している。このように、州内で広汎に栽培されている作物においてはその取引市場も分散しているといえる。

以上のように、栽培地域と取引市場はおおむね分布が重なり、特定の地域に生産の集中する作物は当該地域の市場での取引が卓越し、広汎に栽培される作物においてはその取引市場も広汎に分布する傾向が認められた。すなわちカルナータカの多くの市場が当該地域の生産量を背景とした産地市場的な側面を持っているといえる。

一方、このような傾向に沿わない例も認められた。ジャガイモとタマネギがそのケースである。カルナータカ州におけるジャガイモの産地はハッサン県が首位で80年代後半から90年代にかけて生産量シェアの28.6%を占める。ついでベルガウムが21.4%, コラールが10.8%, ダルワドが10.4%で、これら5県でシェアの約7割を占める。しかし、最大の取扱市場はいずれの県でもなく、バンガロール市場である。その取扱量17万トン余は2位のベルガウム市場の6万トン余、3位のハッサン市場の4万トン余、以下マルール(Malur)市場(コラール県)の2万トン余、4位のフブリ(Hubbli市場)(ダルワド県)の2万トン余を大きく上回る。同様にタマネギの首位産地はシェア22.6%でチットラドゥルガ、2位は17.9%でビジャプル、3位は14.4%でダルワドの各県であるが、ここでも取扱量の圧倒的な首位はバンガロール市場である。ちなみに同時期のバンガロールルーラル県の生産量のシェアは0.2%, バンガロールアーバン県をあわせても0.3%にすぎない。これらでは生産地域の分布と取引市場の分布が合致せず、特にバンガロール市場への集中が際だっている。バンガロールアーバン県は州内で最大の人口を擁する(表2)ばかりでなく、同市は全インドでも、ムンバイ、デリー、コルカタ、チェンナイに次ぐ人口第5位の都市であり、近年特にIT拠点としてその成長が注目されている。これを勘案すると、巨大なバ

ンガロール市場の取引量は近隣の生産量に支えられて存在するというよりも、その巨大な消費量に牽引されて存在する。すなわち消費地市場としての性格を有するものであることが推察される。産地市場として位置づけられる他の多くの作物の市場とは異なり、バンガロール市場がジャガイモやタマネギの取扱においては消費地市場として機能していることが、この市場の持つカルナータカ州の農産物市場の分布における特徴である。

同時に、バンガロール市場の消費地市場としての性格が顕著に認められる品目の特徴として、保存期間が相対的に短く端境期の存在する野菜類であることが指摘できる。一方、米をはじめとし、トウジンビエやシコクビエなど後背地の生産量と対応関係を示す多くの品目は穀物であり、保存が容易である。また、バンガロールの消費地市場としての性格が確認できたトウガラシは、乾燥することで長期保存が可能となるほか、きわめて単価の高い作物（表1）である。保存や輸送の容易な穀物や伝統的な商品作物に比べて、保存が困難で端境期の存在する野菜類では、端境期を埋める遠隔産地からの長距離輸送による入荷が実現し、新たな流通体系が構築されつつある

表2 カルナータカ州の県別人口および主要市場所在地の人口（2001年）

県/District 名	主要市場の所在地名	人口 (千人)
Belgaum		4207.3
	Belgaum	399.6
Bagalkot		1652.2
	Mahlingpur	30.9
Bijapur		1808.9
Gulbarga		3124.9
	Gulbauga	427.9
	Chittapur	27.0
	Sedam	31.5
	Yadgir	58.8
Bidar		1501.4
	Bidar	172.3
Raichur		1648.2
	Raichur	205.6
Koppal		1193.5
	Koppal	56.1
Gadag		972.0
Dharwad		1603.8
	Hubli	786.0
Uttara Kannada		1353.3
Haveri		1437.9
	Byadgi	25.7
	Ranibennur	89.6
Bellary		2025.2
	Bellary	317.0
Chitradurga		1510.2
	Challakere	49.1
	Hosadurga	22.5
Davanagere		1789.7
	Davanagere	363.8
	Harapanahalli	41.9
Shimoga		1639.6
Udupi		1109.5
Chikmagalur		1139.1
	Kadur	30.8
Tumkur		2579.5
	Tumkur	248.6
Kolar		2523.4
	Kolar	113.3
	Malur	27.8
	Chikkaballapur	54.9
Bangalore		6523.1
Bangalore Rural		1877.4
Mandya		1761.7
Hassan		1721.3
	Hassan	117.4
	Arsikere	43.1
	Holenarasipur	27.0
Dakshina Kannada		1896.4
Kodagu		545.3
Mysore		2624.9
	Mysore	742.3
Chamarajanagar		964.3
Karnataka 州合計		52734.0

資料：The World Gazetteer (<http://www.world-gazetteer.com/home.htm>) 他

ことが指摘されている（荒木，1999）。この観点からみて、カルナータカ州においても大消費地を抱えるバンガロール市場で、穀物よりも端境期の顕著なタマネギやジャガイモ、あるいは価格の高いトウガラシの取扱量が膨らむことは充分示唆に富むといえる。

IV. 主要農産物市場における入荷量と価格の推移

本章では、個々の市場ごとの入荷量と価格の変動について検討する。取り上げた品目は先に示した11品目のうちトウガラシ、トウモロコシ、アラハル豆、シコクビエ、ジャガイモ、タマネギである。図3～8は、それぞれの品目における主要な取引市場の1997年～2001年にかけての5年間の月別入荷量と価格の変動を示したものである。

1. トウガラシ

まずトウガラシ（図3）であるが、市場はバンガロールの他に北からライチュール県のライチュール市場、ダルワド県のフブリ市場、州内最大のハベリ県のビヤドギ市場、チットラドゥルガ県のチャラケレ（Challakere）市場である。既に述べたように、ビヤドギ市場は州内最大の生産地域に位置し、入荷量も州内で群を抜いている。特にビヤドギ市の人口がわずか25.7千人で、ここに示した市場の中でもとりわけ小さな町に位置していることはその産地市場としての性格を顕在化させているといえる。また、月別に入荷量の推移も雨季と乾季の間で周期的な動きを見せ、トウガラシという作物の端境期をよく反映している。同様のパターンは入荷量こそ違うものの、フブリ市場やチャラケレ市場においても認められる。これに対してバンガロール市場の入荷量の動きはやや異なる。多少の変動はあるものの、端境期は明確ではなく、1年を通じて入荷が維持されている。これはビヤドギ市場などが周辺に一大産地を抱える産地市場であるのに対し、バンガロールはむしろ巨大な消費人口を抱える消費地市場（表2）としての側面が強いためと考えられる。すなわち、収穫量が市場の入荷量に直接反映するのではなく、1年を通じた継続的な消費量が反映したものであるといえる。

一方、価格の変動についてはいずれの市場においても入荷量の多寡と連動した上下を認めることが難しい。必ずしも端境期の価格が上昇するわけではないからである。これは、トウガラシが乾燥させることで保存が容易なため、入荷量が減っても即座に価格の上昇には連動しにくいと考えられる。また、バンガロール市場の価格が他の市場よりも若干高めで推移していることも、同市場が消費市場的な性格を持つことを考えあわせれば興味深い。

荒木一視：インド・カルナータカ州における農産物卸売市場

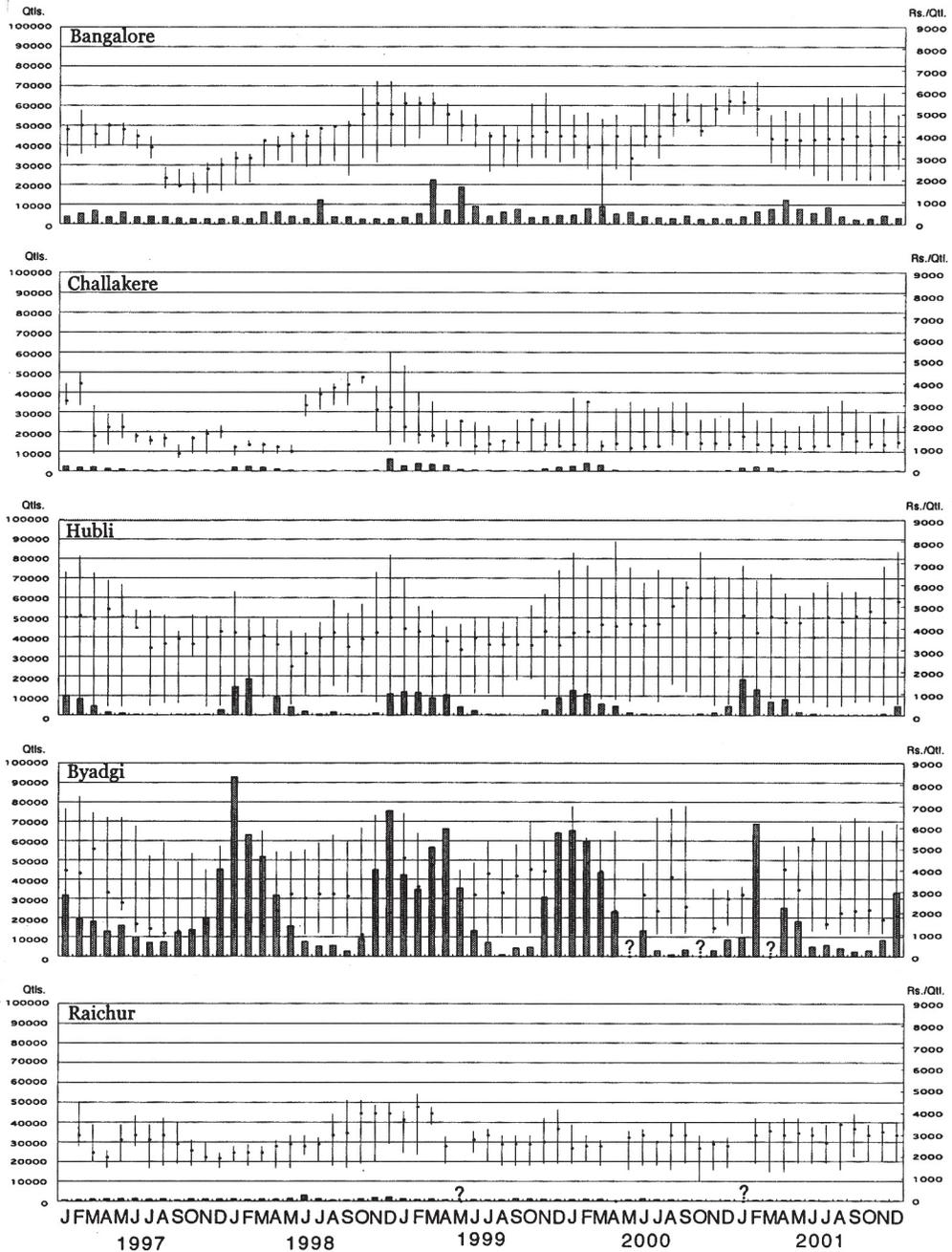


図3 主要市場における入荷の推移：トウガラシ

資料：Karnataka State Agricultural Marketing Board, Bangalore

注1：左軸には入荷量をキントル (Qtls.) で、右軸には価格 (max, min, nodal) をキントルあたりルピー (Rs./Qtl.) で示した。

なお、1キントルは100kgである。

2：図中の？はデータの欠損を示す。

2. トウモロコシ

トウモロコシ(図4)はインドでも一般的な穀物で、中部を中心にした多くの市場で取引が行われている(図2)。ここでは資料の入手できた6市場、すなわちバンガロールの他に北からダバンゲーレ県のダバンゲーレ市場、マイソール県のペリヤパトナ(Periyapatna)市場、バガルコット県のマハーリングプル(Mahalingpur市場)、コパル(Koppal)県のコパル市場、ハベリ県のラーニベンヌール(Ranibennur)市場をとりあげる。2000-01年度⁵⁾の州全体の入荷量に占めるシェアはバンガロール市場の10.44%以下、それぞれ9.07%、11.67%、1.84%、5.20%、14.40%で、ラーニベンヌール市場が最大の取り引き市場となっている。

トウモロコシの入荷量の変動パターンからいえることの第1として、トウガラシ同様のバンガロール市場の消費市場的性格をあげることができる。州内で比較的トウモロコシ生産の盛んな中北部の市場(ダバンゲーレ市場やコパル市場、ラーニベンヌール市場)では、出荷時期と端境期の区別が明瞭で冬季に入荷が増え、モンスーン期には減少する。これに対してバンガロール市場では端境期に対応した入荷量の変動は確認できるものの、前者ほど明瞭ではなく特に2000年以降では一年を通して安定した入荷量が維持されているからである。こうしたバンガロール市場の消費市場的な性格は、州内のトウモロコシ生産はベルガウム県が主導的な位置にあり、バガルコット県やチットラドゥルガ県がこれに続き、市場分布ともおおよそ重なっている中で、1.8%と州に占める生産シェアの低いバンガロール市が有数の取引市場となっていることからもうかがえる。

一方、価格の推移に関しては若干の違いはあるものの、ほぼどの市場でも共通した値動きを示した。北部に位置するマハーリングプル市場から南部に位置するバンガロール市場やペリヤパトナ市場に至るまで、ほぼ同じパターンを示している。これは入荷量のみならず、30.9千人と市場の所在都市の人口も少ないマハーリングプル市場においても例外ではない。消費市場的な性格を持つと考えられるバンガロール市場でやや高めの推移が認められるが、1999年中頃の高騰や2000年以降のなだらかな波形はきわめて近似しており、州の全域を通じて同一水準で連動した取引が行われていることがうかがえる。

3. アラハル豆

アラハル豆(図5)は比較的広い範囲で作られるが、主たる産地は北部で市場も北部に集中する。グルバルガ県のグルバルガ市場、チッタプル(Chittapur)市場、セダム(Sedam)市場、ヤドギール(Yadgir)市場、ビダール(Bidar)県のビダール市場、ライチュール県のライチュール市場が有力市場で、この6市場で州内の入荷量の8割を占め

荒木一視：インド・カルナータカ州における農産物卸売市場

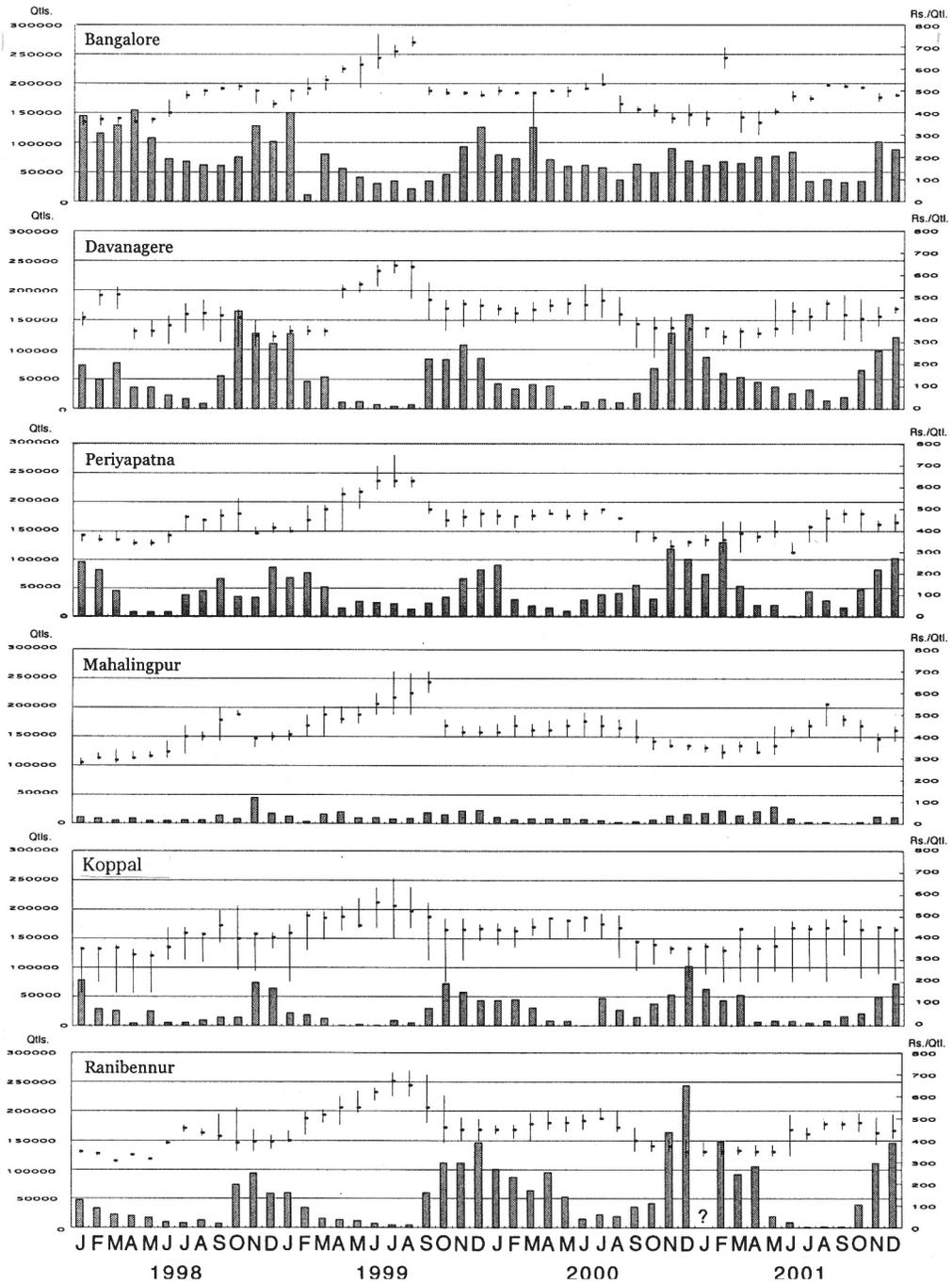


図4 主要市場における入荷の推移：トウモロコシ

資料：Karnataka State Agricultural Marketing Board, Bangalore
 注：図3に同じ。

る。また、いずれも有力産地を背景にした市場であり、入荷量も1～3月の収穫期と合致している。

入荷量の推移は6市場ともに共通した動きをみることができる。いずれもが収穫期である冬季に入荷が増え、モンスーン期及びポストモンスーン期には入荷が減少し、月別入荷のほとんどみられない市場も存在する。このような明確な端境期の存在は、いずれの市場も産地市場的な役割を果たしていることをうかがわせるものである。また、価格の推移でも、全6市場が隣接して位置することもあり、ほぼ共通したものとなっている。また、これらの市場所在都市の中で最大の人口を擁するのがグルバルガ市の427.9千人で、ついでライチュール市の205.6千人、ビダール市の172.3千人、ヤドギール市が58.8千人と続き、セダム市とチッタプル市は各々31.5千人、24.2千人である。しかし、入荷量においてはこうした人口規模ほどの開きは認められない。例えば、人口が10倍以上開きのあるグルバルガとセダム間での入荷量の差は3倍程度である。このように、アラハル豆においては市場所在都市の人口を背景とした消費市場的な性格は読みとりにくい。

4. シコクビエ

シコクビエ(図6)は、カルナータカ州が生産量の首位を誇る細粒作物で、特にバンガロール周辺を含む州南部が主たる産地である。市場の分布もそれに対応して、バンガロール市場の入荷が最も多く、これにハッサン県のアルシケレ市場が続く。ここで取り上げるのは他に、北からチットラドゥルガ県のホサドゥルガ(Hosadurga)市場、ダバングレ(Davangere)県のハラパナハリ(Harapanahalli)市場、チッカマガルール(Chikmagalur)県のカドゥール(Kadur)市場、ハッサン県のハッサン市場、ホレナラシプル(Holenarasipur / HN Pura)市場で、いずれも主要産地に位置する。

入荷量の変動からは、アラハル豆のような明確な端境期は認めにくい。これは当地でのシコクビエの収穫期間が9月から翌1月までと比較的長く、さらにラビ作の収穫は5月に可能である⁶⁾ことなどが影響していると考えられる。しかし、ホサドゥルガやハラパナハリ市場では比較的、端境期の存在が明瞭に認められる。双方ともに人口は5万以下でここで示した市場の所在地の中では小規模なグループに属すものの、人口10万を越えるハッサン市場と同程度のシェアを維持することから、産地市場的な性格がより強く表現されていると見られる。端境期の存在もこうした背景によるものと考えられる。一方、これらの市場の中で所在都市の人口が多いものはバンガロール市のほかに248.6千人のトゥムクール市、117.4千人のハッサン市があげられる。これらの市場では前者の市場に比べて端境期の存在は明瞭ではない。その一因としてトウガラシやトウモロコシと同様の消費市場的な性格

荒木一視：インド・カルナータカ州における農産物卸売市場

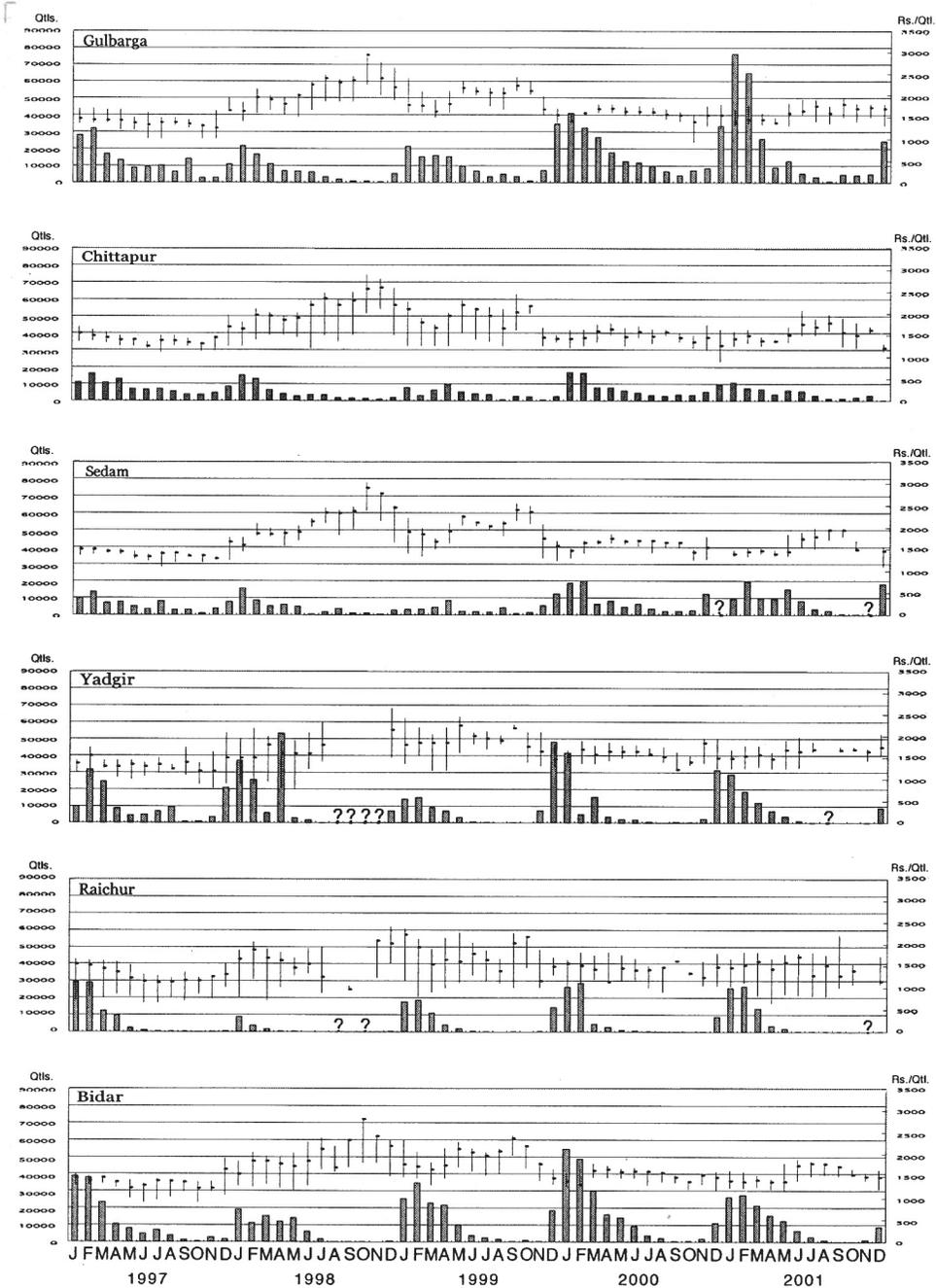


図5 主要市場における入荷の推移：アラハル豆

資料：Karnataka State Agricultural Marketing Board, Bangalore

注：図3に同じ。

をあげることができる。事実、いずれの市場でも価格の変動はほぼ平行な関係にあるものの、バンガロール市場がやや高めに推移することもそれを裏付けるものと考えられる。同時にこうした連動した価格変動は、当地でシコクビエが統合された市場圏を持っていることを裏付けるものといえる。

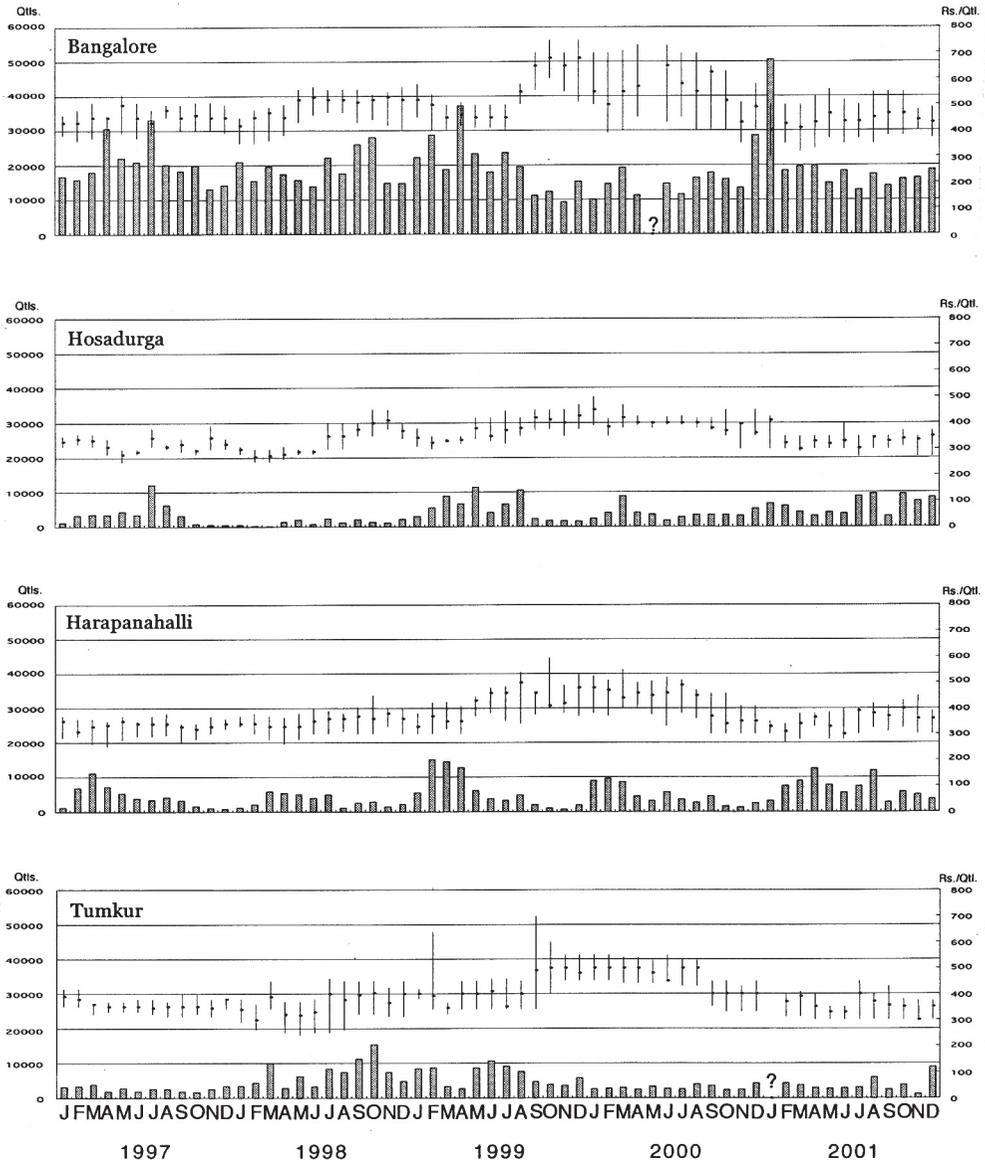


図6-1 主要市場における入荷の推移：シコクビエ

資料：Karnataka State Agricultural Marketing Board, Bangalore

注：図3に同じ。

荒木一視：インド・カルナータカ州における農産物卸売市場

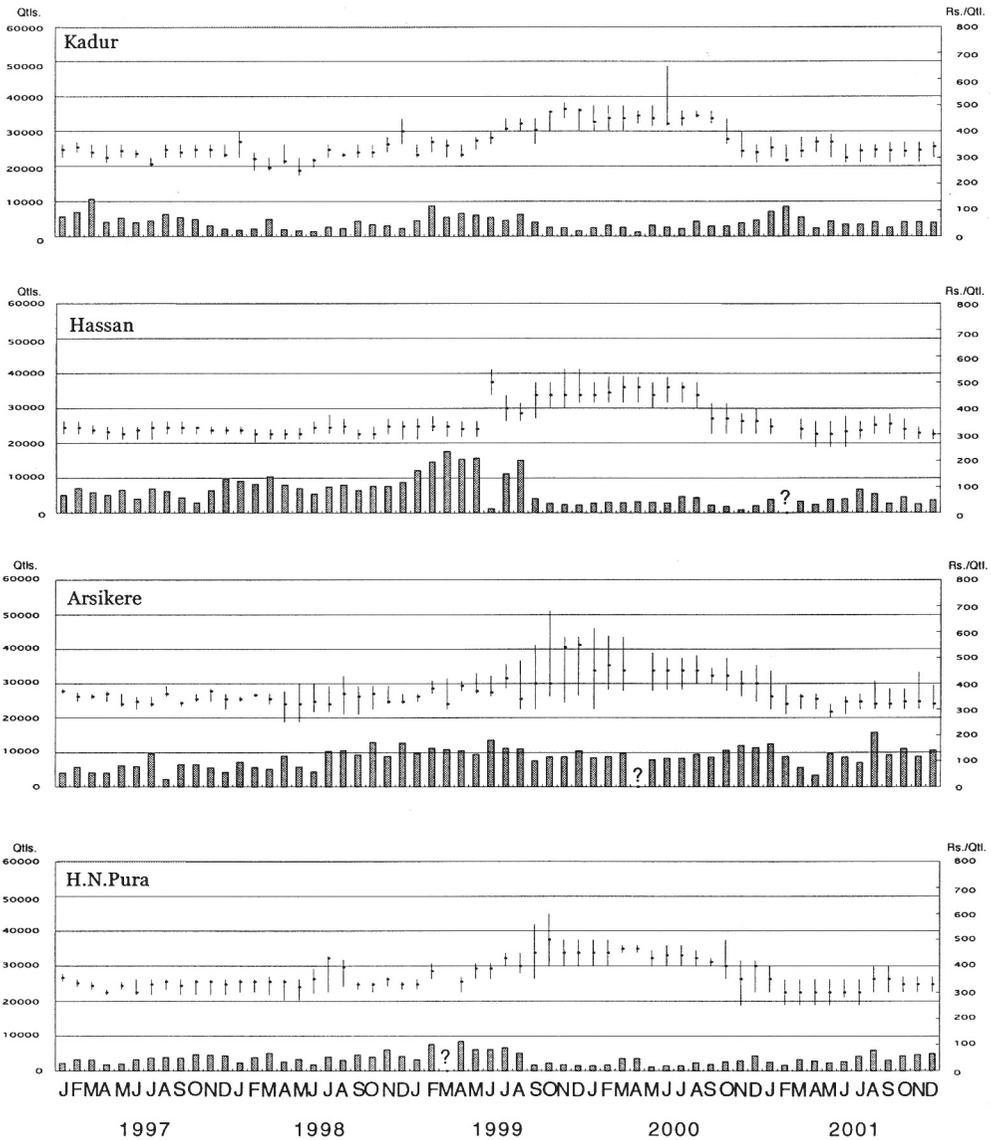


図6-2 主要市場における入荷の推移：シコクビエ

資料：Karnataka State Agricultural Marketing Board, Bangalore

注：図3に同じ。

5. ジャガイモ

以上の商品作物や穀物類に対して、以下では主要な野菜としてジャガイモとタマネギを取り上げる。まず、ジャガイモの主要産地はベルガウム県とハッサン県であるが、最大の取引市場はバンガロール市場である。主要産地であるベルガウム県のベルガウム市場と

ハッサン県のハッサン市場はそれに次ぐ位置にあるものの、首位との差は大きい(図7)。これ以下、主要産地としてはダルワド県のフブリ市場、コラル県のコラル市場、マルール市場、チッカバラプル(Chikkaballapur/ CBPur)市場があり、これら7市場で州全体の入荷量の95%近く(2000-01年度)を占める。

ジャガイモの入荷量からは圧倒的なバンガロール市場の入荷量の多さが指摘できる。また、明確な端境期は認められず、通年供給体系を確立した有力な購買力を持つ消費地市場と考えられる。これに続くのがベルガウム市場である。ベルガウム県は州内でも有数のジャガイモ生産地であるばかりではなく、同市の人口は399.6千人と40万近く、この地方では有数の規模を持つ都市である。こうしたことがバンガロールに次ぐ入荷量の背景にあるものと考えられるが、産地市場的な性格を持たないバンガロール市場に比べて、端境期のパターンが比較的よく認められる。同様に主要産地でありながら、所在都市の人口規模が117.4千人とより少ないハッサン市場では、端境期の存在はさらに明瞭である。同様に州における生産シェア10%程度のコラル県に位置し、所在地の人口が27.8千人のマルール市場でも端境期は明確である。一方、同程度の生産シェアを擁するダルワド県にありながら、所在地の人口が786.0千人にのぼるフブリ市場では明確な端境期が認められない。こうしたことから、ジャガイモにおいては、産地市場的な性格よりも、所在地の人口規模の影響を受けた消費市場としての性格がより強調され、その一方の極にバンガロール市場を位置づけることができる。

その際、野菜がすでに述べた穀物類などと比べて腐敗性が高いということを考えあわせれば、本来、ハッサンやマルール市場のようなパターンを示すべきものが、端境期が不明瞭になることの持つ意味はより大きい。穀物などに比べて腐敗性が高く輸送が困難な品目が、通年で供給されることの背景には、それに応じた強力な需要の存在を想定できるからである。

価格の変動では、産地市場的な性格があったとしたマルールやコラル市場では、入荷が増えると価格が下がり、入荷が減ると価格が上昇するという端境期に対応した値動きを認めることができる。しかし、バンガロール市場を始めその他の多くの市場では価格変動の周期的なパターンは認めにくい。そうした中で特徴的なのは多くの市場で1998年に価格の高騰を見ることである。これは後述する「タマネギ危機」を引き起こした天候不良の影響と考えられる。野菜類は細粒作物に比べると保存が困難で長距離輸送のコストも大きい。こうした性格により野菜類は価格の変動において天候不良などの影響を直接的に受けやすいと考えられる。実際、同時期のシコクビエの価格には大きな変動が認められない。これは、保存や長距離輸送に優れる細粒作物がいくらかなりもとそうした影響を吸収したためと見ることができる。

荒木一視：インド・カルナータカ州における農産物卸売市場

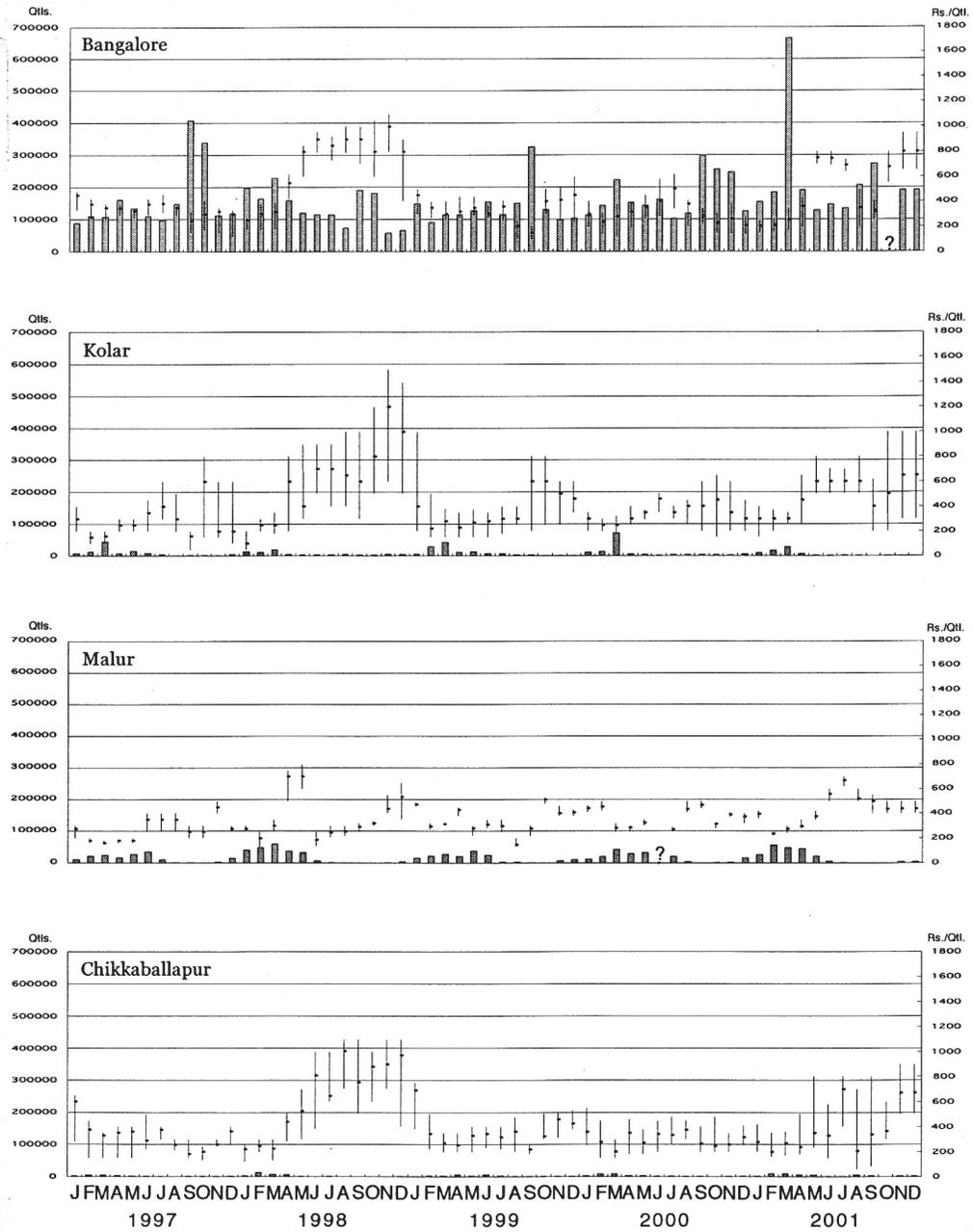


図7-1 主要市場における入荷の推移：ジャガイモ

資料：Karnataka State Agricultural Marketing Board, Bangalore

注：図3に同じ。

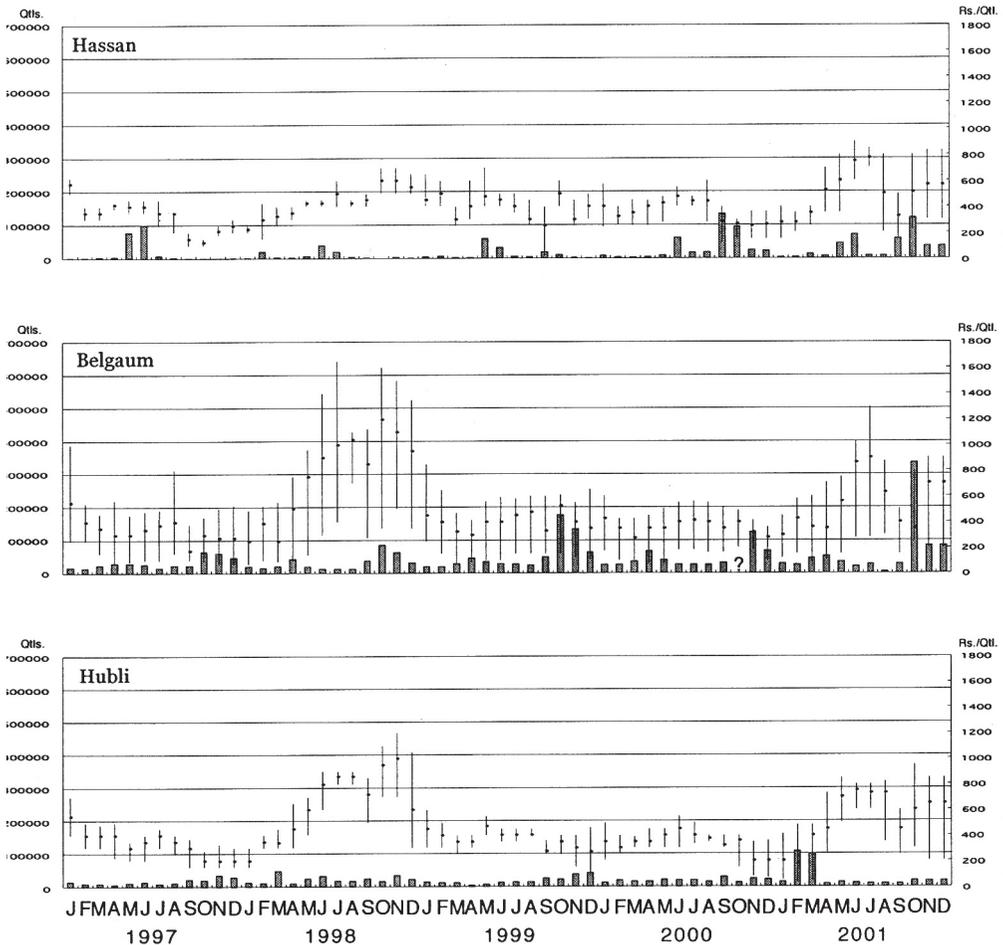


図7-2 主要市場における入荷の推移：ジャガイモ

資料：Karnataka State Agricultural Marketing Board, Bangalore

注：図3に同じ。

6. タマネギ

ジャガイモとならぶ主要野菜であるタマネギ（図8）においてもバンガロール市場の位置は大きく、最大の産地はチットラドゥルガ県であるが、バンガロール市場が最大の市場である。この他には北からベルガウム市場（ベルガウム県）、フブリ市場（ダルワド県）、ベラリー市場（ベラリー県）、ダバンゲーレ市場（ダバンゲーレ県）、ハッサン市場（ハッサン県）、マイソール市場（マイソール県）があるが、首位との間には大きなシェアの開きがある。

入荷量の特徴もジャガイモと同様に、バンガロール市場の突出と端境期の不明瞭な、言い換えれば一年を通じて比較的安定した入荷が確保されたパターンを指摘できる。州内で

荒木一視：インド・カルナータカ州における農産物卸売市場

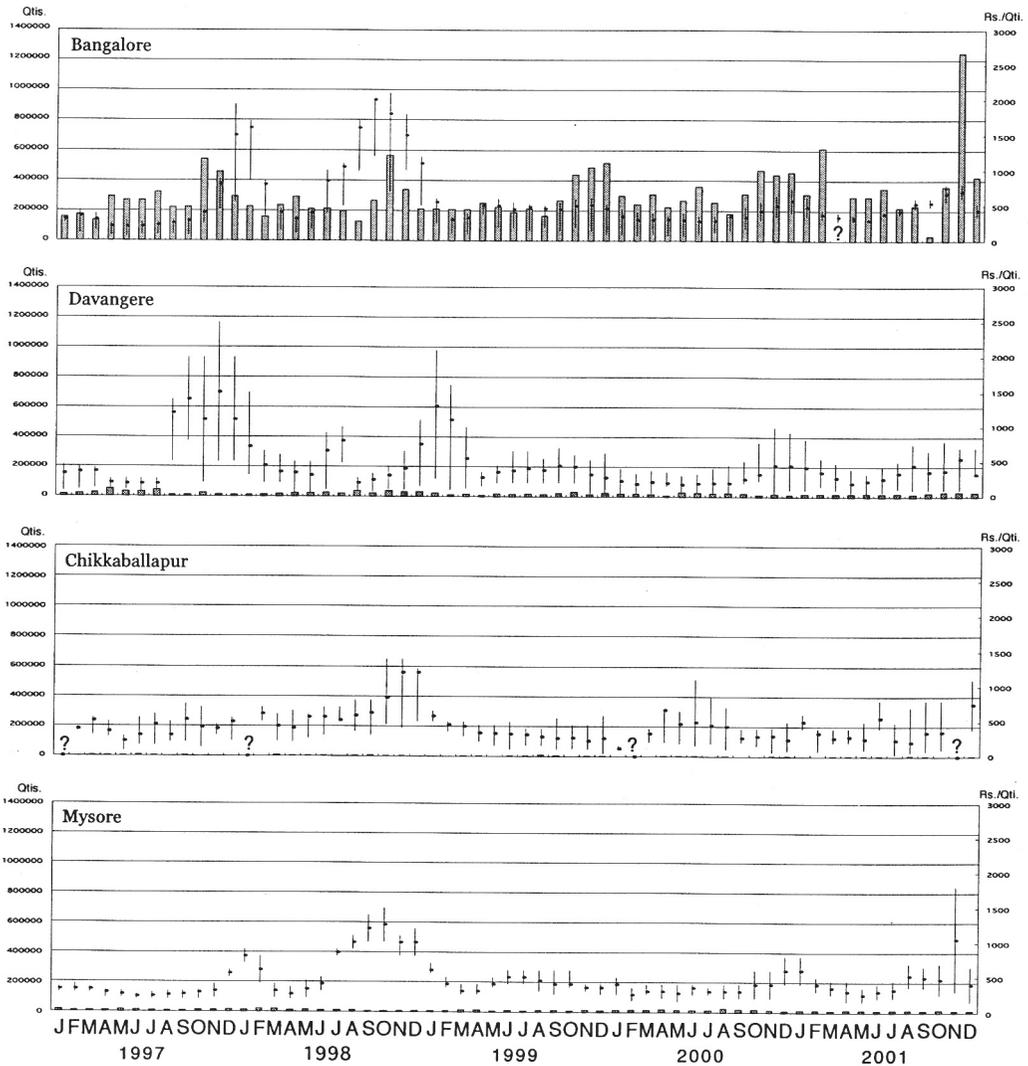


図8-1 主要市場における入荷の推移：タマネギ

資料：Karnataka State Agricultural Marketing Board, Bangalore
注：図3に同じ。

有数の生産を誇るダルフド県に位置するフブリ市場では比較的明瞭な端境期の存在を見ることができ、それ以外の市場では端境期を認めることは難しい。また、742.3千人の人口を擁するマイソール市を始め、バルガウム、ダバンゲーレ、ベラリーの各市の人口は30～40万の水準にあり、多くの市場が比較的大都市に位置していることも、この品目の特徴である。以上は、商品作物や穀物類で所在都市の人口が少ないながらも所在県の有力な生産力を背景に産地市場的な性格を有する市場が多く見られたこととは対照的であると

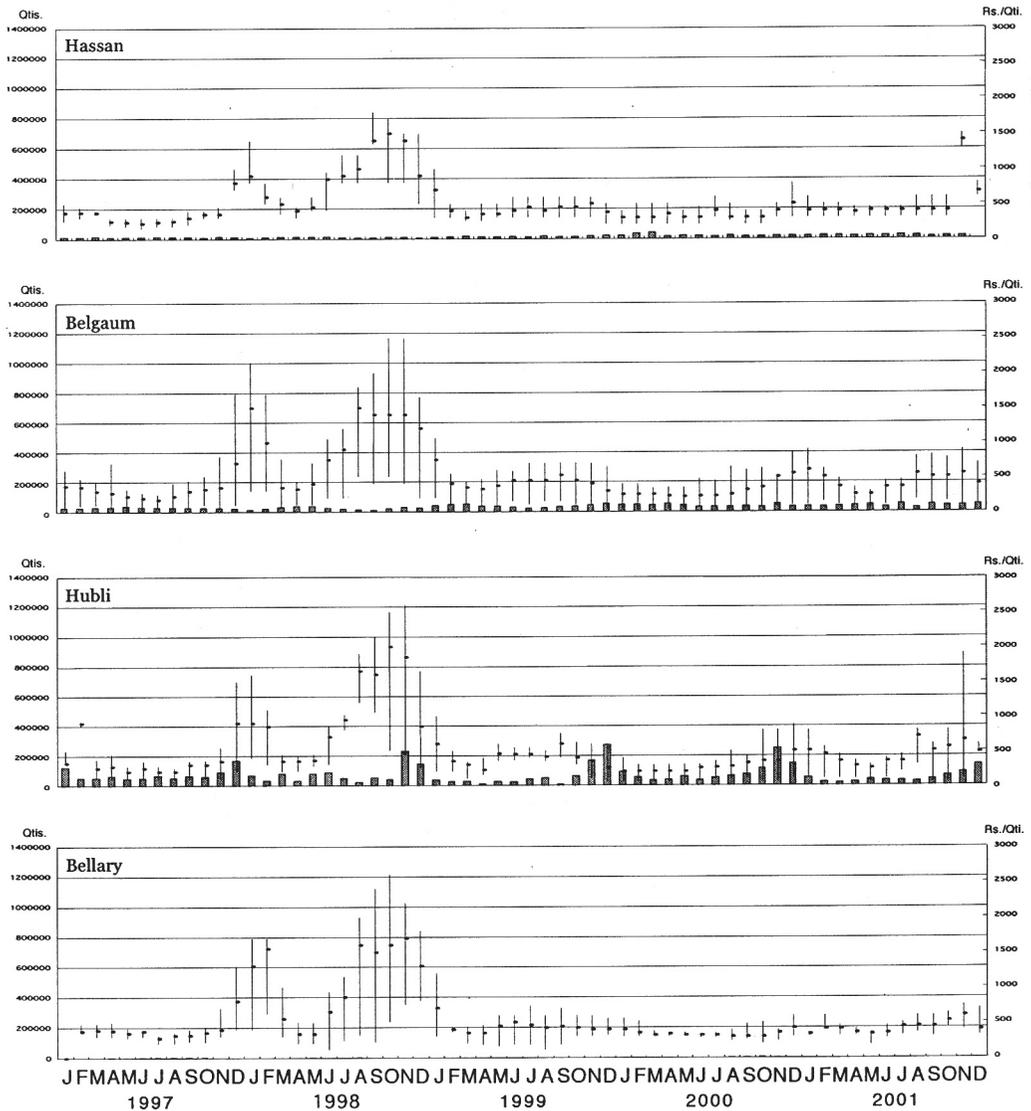


図8-2 主要市場における入荷の推移：タマネギ

資料：Karnataka State Agricultural Marketing Board, Bangalore

注：図3に同じ。

いえる。

一方、価格においては1998年において大きな変動が認められるが、これは周年的な変動ではなく、いわゆる「タマネギ危機」の影響であると考えられる。「タマネギ危機」とは1998年に全国的なタマネギ不足が顕在化し、価格の高騰が政治問題にもなった出来事である。豪雨による天候不良が直接の原因といわれているが、この価格上昇はインド全域で

連動して生じ、単なる地域的なタマネギ不足によって生じたものではないことがすでに指摘されている（黒崎・荒木，2002）。すなわち，地域的な生産量の減少が，全国的な危機に連動してしまう農産物流通体系が機能していることをうかがわせるものである。図8に示される1998年の価格の大きな変動もこの農産物流通上の混乱を反映したものと見える。さらに，図8からは州の北部に位置するベルガウム市場から南部のバンガロール市場やマイソール市場まで，大消費地に位置するバンガロール市場から州の有力産地に位置するダバンゲーレ市場やフブリ市場まで，あるいは人口54.9千人で小規模都市に位置づけられるチッカバラプルまで，おしなべてこの価格の上昇が認められる。これはこの時期の価格上昇が全国的なものであると同時に，特定地域内においても市場の性格やその所在都市の規模を問わず認められた現象であるといえる。

V. おわりに

本研究ではカルナータカ州の主要な農産物を取り上げ，市場の分布と規模及び主要市場における最近5年間の入荷動向を検討した。その結果，得られた知見は以下の通りである。

市場の分布からは穀物や商品作物類では有力産地に立地する傾向が一般的であったのに対して，野菜類であるジャガイモとタマネギでは消費地型の市場，特にバンガロール市場の突出が特徴的である。入荷動向のうち，量的な側面からは産地市場と消費地市場という2つの入荷量のパターンが読みとれた。産地市場は季節による変動が大きく，作物の収穫期と端境期の影響が明瞭に見て取れるのに対して，消費市場ではむしろ1年を通じた需要を反映したパターンが見られた。総じて，その傾向はバンガロールを一つの極として人口規模の多い都市においてより顕著であるといえる。また，価格変動の側面からは，市場の規模やロケーション，消費地市場か産地市場かといった性格を問わず，全般に価格の動きが連動していることを指摘できる。

総じて，穀物類や商品作物類と野菜であるジャガイモ・タマネギの差異が明確に認められたことは興味深い。端境期の明確な産地市場に対して，消費地市場としての性格が強いと端境期は不明瞭になるということはすでに述べたが，通年供給体系が古くから確立された穀物類に比べ，腐敗性が高い野菜における端境期の不在は特に注目される。その背景には有力な都市の需要がもたらした新たな流通体系が存在すると考えられるからである。つまり，「中産階級の出現」として指摘されている（伊藤・絵所，1995）ような，より強い購買力を持った消費者層が形成されていることが想定できる。端境期のある農産物を通年

で消費したいというような、いわゆる「中産階級」のより付加価値の高い消費指向がすでに存在しているのである。その際、保存や長距離輸送が容易で古くから通年供給体系が構築されていた穀物や香辛料などの商品作物に比較して、腐敗性が高く保存や輸送に不向きな生鮮青果物においては、よりこうした「中産階級」の消費の影響がより顕在化すると考えられる。それが、ジャガイモやタマネギに見られるようなバンガロール市場の突出として現れているといえる。

このようにジャガイモとタマネギで一大消費地市場であるバンガロール市場が突出していることは、穀物や商品作物に比べて腐敗性が高く、従来ローカルな市場圏を構成していたものが、「中産階級」によるといわれる新たな需要に牽引されてより広域的な入荷圏が形成されたことを反映していると解釈できる。しかし、このことは同時に別の問題をも孕むものである。多くで確認できた価格の連動、特にいわゆる「タマネギ危機」による価格の高騰が州内に広く認められたことがそれである。大都市の需要に牽引された通年供給を実現する広域入荷圏の形成は、同時に供給サイドのローカル／リージョナルな問題をより広域的、この場合は全国的な、問題へと連動させてしまう体系を構築したということでもある。

[付記]

現地調査においてはマドラス大学(当時)のS.P. スパイヤー Subbiah 教授とバンガロール大学のB. エスワラップ 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。また、カルナータカ州農業マーケティング局では資料を提供していただくとともに、質問にも答えていただいた。関係者各位に感謝いたします。

なお、本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) 荒木(1999)ではアザッドプルと日本語表記した。これは当市場の位置するデリー北西部の訛による発音にさせて表記したためであるが、Azadpurの日本語表記は「アーザードプル」が一般的に用いられていることから、本研究でも「アーザードプル」表記を採用する。
- 2) 州内には27の県があるが、その全てに対象市場が分布しているわけではない。
- 3) ここでいうトウガラシは乾燥させたもので生のもの(青トウガラシ)とは区別している。
- 4) 以下の州別シェアに関してはいずれも同資料による。

- 5) インドの農業統計の年度は4月に始まり翌3月に終わる。ここでは2000年4月から2001年3月までの意味である。
- 6) “Farm harvest prices of principal crops in India”, Directorate of Economics & Statistics, Department of Agriculture & Co-operation, Ministry of Agriculture, Govt. of India による。

文 献

- 荒木一視 (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, 第45巻, pp.59-72.
- 石原 潤 (1987)：『定期市の研究－機能と構造－』名古屋大学出版会.
- 石原 潤 (2003)：商業の変貌と自由市場の発展, 石原 潤編：『内陸中国の変貌－改革開放化の河南省鄭州市域－』ナカニシヤ出版, pp.54-96.
- 伊藤正二・絵所秀紀 (1995)：『立ち上がるインド経済』日本経済新聞社.
- 王 志剛 (2001)：『中国青果物卸売市場の構造再編』九州大学出版会.
- 黒崎 卓 (2001)：『開発のミクロ経済学』岩波書店.
- 黒崎 卓・荒木一視 (2002)：インドにおける青果物流通：デリー・アザードプル市場データの解題, 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, pp.17-49.
- 菅沼圭輔 (1995)：卸売市場が市場経済に果たす役割－中国の青果物流通システム－, 小林康平ほか編：『変貌する農産物流通システム』農文協, pp.276-303.
- 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.
- 陳 永福 (2001)：『野菜貿易の拡大と食糧供給－中国・日本の比較研究－』農林統計協会.
- 福井清一 (1995)：バザールから卸売市場へ－東南アジアにおける二つの首都圏市場－, 小林康平ほか編：『変貌する農産物流通システム』農文協, pp.210-251.
- 藤田幸一 (2000)：バングラデシュの経済自由化と市場の変容, 絵所秀紀編：『南アジア経済の構造と変動』文部省科学研究費・特定領域研究 (A), 研究報告書 No.4, pp.161-177.
- 諸岡慶昇 (1995)：バザール近代化の展望－インドネシアの地方市場から見た変革の動き－, 小林康平ほか編：『変貌する農産物流通システム』農文協, pp.252-275.
- Acharya, S. S. and Agarwal, N.L. (1987) : *Agricultural Marketing in India*. Oxford & IBH, New Delhi.
- Acharya, S. S. and Agarwal, N.L. (1994) : *Agricultural Prices; Analysis and Policy*. Oxford & IBH, New Delhi.
- Harriss-White, B. (1996) : *A Political Economy of Agricultural Markets in South India; Masters of the Countryside*. Sage, New Delhi.
- Harriss-White, B. ed. (1999) : *Agricultural Markets from Theory to Practice; Field Experience in Developing Countries*. Macmillan, London.
- Yang, Anand A. (1998) : *Bazaar India; Markets, Society, and the Colonial State in Bihar*. University of California Press, Berkeley.

Wholesale Markets of Agricultural Produce in Karnataka State, India: Analysis of Size, Location and Monthly Arrivals and Prices

Hitoshi ARAKI

We investigated the distribution system of agricultural products in Karnataka State by studying data provided by the Karnataka State Agricultural Marketing Board. We focused on the following factors of wholesale markets: size, location, and fluctuations in price and arrival times.

We concluded that:

- (1) Potatoes and onions are brought to markets in Bangalore in response to consumer demand, in contrast to grains and other commercial crops which are marketed in the major growing centers.
- (2) A supply system, which satisfies year-round demand, has been established to bring produce from outlying areas to the consumer markets. This new system adds grains to the list of commodities that have become available to consumers all year. Note that this newer supply system, which provides fresh potatoes and onions throughout the year, reflects the increased buying power in the major cities of the newly rich, who can afford to pay the transportation costs of perishable produce during off-season months.
- (3) A supply system, which distributes goods over a wide area, is indispensable for maintaining a steady supply of agricultural commodities, especially for products in season. However, poor harvests or inflation in the remote markets can cause problems or disrupt delivery, especially to such big cities as Bangalore. For example the 'onion crisis of 1988' demonstrated that inflationary periods can occur in both small local markets and in the big markets of Bangalore.