

# 交通拠点としての鳥取県の 現状と課題

## 【要旨】

本稿は、貨物・旅客の府県間の輸送量を交易量とし、鳥取県と隣県（大阪府、兵庫県、島根県）との間の貨物・旅客動向の分析を基に、鳥取県の交通システムの現状と課題の把握を試みたものである。本稿で大阪府、兵庫県、島根県に注目したのは、これらの府県と鳥取県との間の交易量の多さが顕著なためである。分析の結果、貨物輸送と旅客輸送ではネットワークを形成している地域の構造が異なることが明らかになった。貨物輸送においては大阪府、兵庫県、島根県との産業的な結びつきが強いが、旅客輸送においては島根県との県境を越えた結びつきが強い。また、鳥取県発着の貨物の輸送コストは高く、鳥取県内の産業の生産力の低さと他県の市場で鳥取県産品が占める割合が小さいことが原因であることが明らかになった。さらに、山陰自動車道の整備・開通が島根県との交流人口の増加に寄与しているが、近年の鳥取県発着の旅客人員数や観光入込客数が減少していることから、自動車道整備の効果は持続していないことが明らかになった。県産品の新しい市場を開拓し、また輸送コストを下げるためには、広域なアクセスを容易とする交通ネットワークの整備が必要だろう。また、自動車道整備によって増える交流人口を地域経済の活性化につなげるためには、自動車で移動する他県からの観光客にとって魅力のある観光地づくりが必要であろう。

## 酒本尚子

### 貨物輸送の現状と課題

貨物輸送はトラック、鉄道、船舶および航空の4つの輸送機関によって行われている。貨物輸送における航空の分担率は他の輸送機関よりも極端に低いため、本章ではトラック、鉄道、船舶による貨物輸送の現状について述べる。

#### 1. 鳥取県の貨物輸送の特徴

本項では、貨物の機関別、品目別輸送量のデータを用いて、全国のデータの特徴と比較しながら鳥取県と他県との関係を検証する。

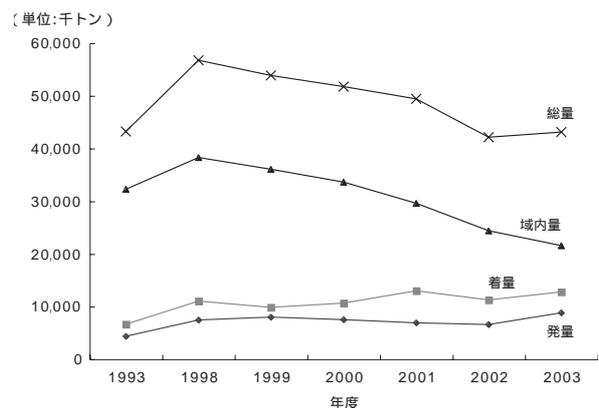
#### 輸送機関別輸送量の特徴

##### 1) 全機関<sup>1)</sup>

1998年度ごろまで、鳥取県から移出される貨物輸送量（発量）、鳥取県へ移入する貨物輸送量（着量）、県内の輸送量（域内量）はすべて増加傾向であり、結果として

全体の貨物輸送量（総量）も増加傾向にあった。

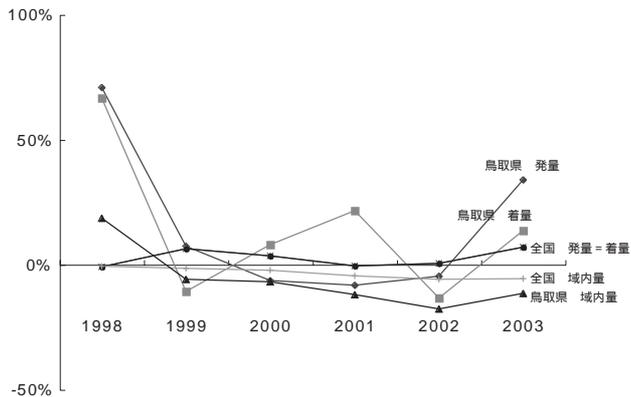
図 - 1 貨物輸送量の推移



資料：貨物地域流動調査より作成

しかし、1998年度以降、全機関を通して貨物の総量は減少している。発量、着量ともに全機関を通して輸送量は増加しているが、総量全体の増加につながっていない。これは域内量の減少が総量の減少に影響しているためである。域内量の低下は全国的な特徴でもある。

図 - 2 全機関 貨物輸送量の増減率

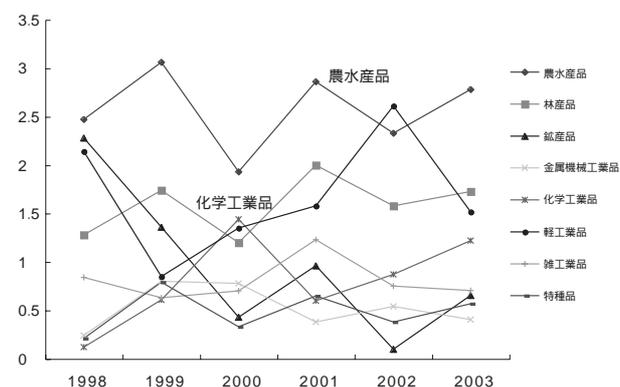


資料：貨物地域流動調査より作成

全国と鳥取県の貨物輸送量を増減率で比較すると、全国と鳥取県では異なる特徴を示している。鳥取県の域内量の減少率は全国の域内量の減少率よりも大きい。2001年度から2003年度の域内量の増減率の平均は、全国の-5.3%に対し、鳥取県は-13.8%である。全国の発着量の増減率は比較的安定しており、日本国内の貨物輸送量は安定しているといえる。しかし、鳥取県の場合、発着量の増減率は全国のそれとは違う傾向を示唆している。2000年度と2001年度の着量の増加率が全国の増加率よりも大きかった要因の一つは、2000年度と2001年度の総着量のうち、鉱産品の着量が増加したためである。鉱産品はその重さのため増減率が着量全体に大きく影響を及ぼすのである。鳥取県内の鉱産品の域内量は年々減少しており、2000年度から2001年度にかけては県外から移入される鉱産品への需要が大きかったと考えられる。2003年度の発着量の増加率が全国の増加率を大きく上回った要因の一つは、林産品、化学工業品の発着量が増加したこと、鉱産品の着量が増加したことが考えられる。

鳥取県の貨物輸送の特徴は、特化係数にも表れている。

図 - 3 品目別特化係数の推移



資料：貨物地域流動調査より作成

全機関を通して、農水産品の出荷量に特化しているのが鳥取県の貨物輸送の特徴である。2003年度の農水産品の特化係数は2.78であり、これは全国的に見ても高い数字である<sup>2</sup>。全機関を通し、鳥取県への貨物の着量は鉱産品に特化しており特化係数は1.70である<sup>3</sup>。

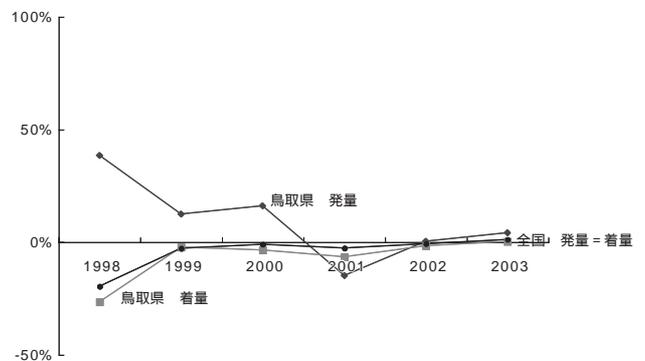
各品目の輸送量の特化係数は年によって大きくばらつきがあり、近年の傾向をデータから掴むことは困難である。年度によって数値にばらつきはあるが、農水産品の出荷量の特化係数は継続的に高い数値を示している。

## 2) 鉄道輸送の特徴

鳥取県の鉄道による発着量は着量を大きく上回っている。近年の総量の増加は、発着量が増加しているためである。

鳥取県の発着量の増減率は全国のそれとは大きく乖離している。2001年度ごろまでの鳥取県の発着量の減少率は全国の減少率よりも大きい。これは、鳥取県発の貨物輸送への需要の低下が原因と考えられる。しかし、2001年度以降、発着量の増加率が緩やかに回復しており、全国が増加率に近づいている。

図 - 4 鉄道 貨物輸送量の増減率



資料：貨物地域流動調査より作成

2001年度以降の着量の増減率の変化から、鳥取県着の鉄道による貨物輸送量は安定しているといえる。2001年度以降の全国と鳥取県の着量の増加率は同様の動きを見せている。

鳥取県発着の貨物輸送量の近年の増減率の動きから鉄道輸送への需要が緩やかに回復していると考えられる。荷主企業が環境負荷の少ない鉄道輸送を使う動きが全国的に増えてきており<sup>4</sup>、鳥取県発着の鉄道輸送においても同様の傾向が見られる。

### 3) 船舶輸送の特徴

船舶による貨物輸送では着量が発量を大きく上回る。2003年の着量は発量の約33倍である。

2003年の船舶による着量の主な品目は化学工業品であり、着量全体の約90%を占める。鳥取県着の化学工業品は主に山口県や岡山県から移入されている。2003年の船舶による鳥取県への化学工業品の着量の主な品目は、セメントが30%、重油が18%、石油製品が50%、化学薬品が1.5%である。

2003年の鳥取県からの発量は、化学工業品が発量全体の約80%を占める。化学工業品のうち、重油の移出が主であり、島根県への重油の移出が発量全体の約50%を占める。

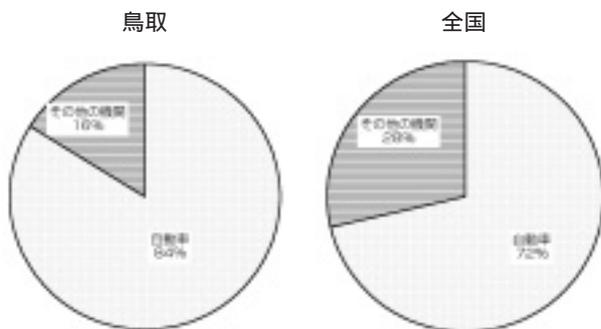
鳥取県からの船舶による発量の約70%を島根県への輸送量が占めている。品目別にみると、島根県着の重油の約45%が鳥取県から輸送されたものである。しかし、島根県着の総貨物量のうち、鳥取県からの貨物が占める割合は約7%に過ぎない。船舶輸送においては鳥取県を経由して島根県へ重油が運ばれていると考えられる。

### 4) 自動車輸送の特徴

ここでいう自動車とは、トラックのことを指し、営業用トラック、自家用トラックの両方を含む。

鳥取県の貨物輸送の特徴はトラック輸送が主体であることである。全国的にもトラック輸送が主流である。鳥取県発着の貨物輸送においてトラックが分担する割合は全国平均よりも高い。

図 - 5 輸送機関別分担率



資料：貨物地域流動調査より作成

日本国内においてトラック輸送が好まれるのは、利便性が高いためである。トラックは輸送時間が他の輸送機関よりも短く、依頼主の戸口から送り先の戸口まで直接届けることが可能である。

図 - 1 が示すように、全機関を通じて鳥取県の貨物の着量は発量を上回る。これは、総貨物量における自動車の貨物の発着量の占める割合が高く、また自動車による着量が発量を上回るためである。2003年度のデータによると、鳥取県着の貨物のうちの77.1%が自動車による輸送であり、自動車による着量が発量を約200万トン上回る。

鳥取県のトラックによる貨物の発着量は年々増加している。発量の内訳は、主に化学工業品、軽工業品、農水産品である。県外へ出荷される品目のなかに化学工業品が含まれているが、これは主に山口県から船舶によって鳥取県へ輸送された化学工業品をトラックによって島根県へ出荷しているためと考えられる。化学工業品は主に島根県へ、軽工業品は主に大阪府へ運ばれている。

年度ごとの自動車による貨物の発着量の内訳は下図のとおりである。

図 - 6 鳥取県 自動車による発量の内訳

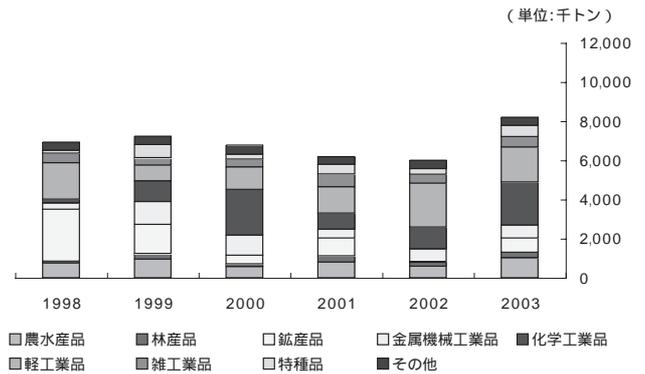
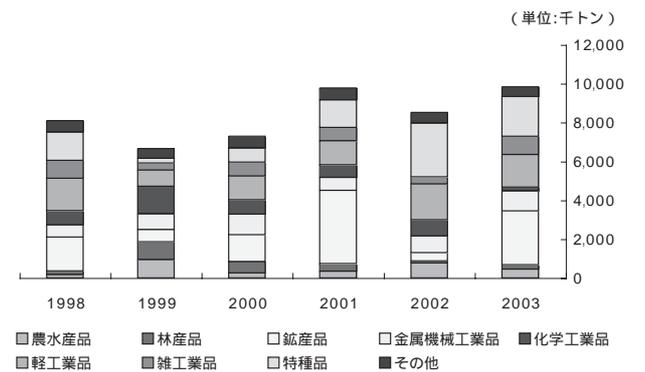


図 - 7 鳥取県 自動車による着量の内訳



資料：貨物地域流動調査より作成

鉱産品、軽工業品、金属機械工業品の着量が多いのが特徴的である。第3回全国貨物純流動調査（2000年度調査）によると、鉱産品は主に岡山県から、軽工業品は兵庫県や岡山県から、金属機械工業品は主に大阪府、兵庫県、岡山県から鳥取県内へ運ばれている。

鳥取県から自動車によって移出される1998年から2002

年の総貨物量の平均は、移入される総貨物量の平均よりも少ない。品目別に見ると、林産品、鉱産品、金属機械工業品、雑工業品は平均発量よりも平均着量のほうが上回る。鳥取県に運ばれている鉱産品はほとんどが砂利・砂・石材等であり、工業製品の主原料ではない。また、金属機械工業品は工業製品を生産するための半製品も含んでおり、工業製品を生産するための半製品を大阪府、兵庫県、岡山県から調達していると考えられる。鳥取県内の林産品、鉱産品、金属機械工業品、雑工業品の生産能力は相対的に低いと考えられる。

一方で、農水産品、化学工業品、軽工業品の平均発量は平均着量を上回っている。鳥取県は化学工業品を輸送する際の中継地点と考えられる。軽工業品はパルプや紙を含む。鳥取県内には製紙工場があること、農水産品の出荷に特化していることから、軽工業品と農水産品の生産能力が相対的に高いことが分かる。

次項では、鳥取県からのトラック輸送による貨物の主な移出先の大阪府、兵庫県とどのような関係にあるのかを、当該県を基点としたデータを用いて検討する。

## 2. 大阪府、兵庫県との関係

### 大阪府、兵庫県との貨物輸送の特徴

全機関を通し、鳥取県発の貨物輸送量の約20%が大阪府、約19%が兵庫県へ移出されている。

鳥取県発の貨物輸送の特徴が農水産品に特化していることは上記で述べたとおりである。鳥取県の農水産品の主な出荷先は大阪府、兵庫県である。農水産品は、鳥取県から大阪府へ出荷される総貨物のうちの約10%、兵庫県へ出荷される総貨物のうちの約3%を占める。しかし、鳥取県発の農水産品は大阪府着の農水産品のうちの約2%、兵庫県着の農水産品のうちの約1%を占めるばかりである。北海道は両県の農水産品の着量のうち約25%を占めており、北海道の農水産品は両県の市場で大きな割合を占める。鳥取県の貨物輸送は農水産品の出荷に特化しているとはいえ、大阪府や兵庫県においての鳥取県の農水産品のプレゼンスは小さい。

軽工業品は、鳥取県から大阪府へ出荷される総貨物のうちの約50%、兵庫県へ出荷される総貨物のうちの約30%を占める。しかし、大阪府着の軽工業品のうち、鳥取県からの着量は約2%にとどまる。兵庫県の場合は約24%を占める。農水産品と同様に、軽工業品に関しても鳥取県のプレゼンスは小さい。

### まとめ

鳥取県からのトラックによる貨物の主な輸送先は大阪

府や兵庫県である。しかし、当該県の着量における鳥取県からの着量の占める割合は非常に小さい。阪神圏との産業的なつながりはあるが、鳥取県のプレゼンスは非常に小さいのが現状である。

次項では、輸送コストの分析をもとに、鳥取県の貨物輸送の現状を分析する。

## 3. 輸送機関・輸送品目・輸送単価の関係

### 輸送機関と輸送単価

輸送機関によって扱う品目が異なるため、品目ごとに輸送機関別の輸送単価を比較することは困難である。化学工業品はトラック、鉄道、船舶の3つの輸送機関で共通して取り扱われる品目であるので、ここでは化学工業品の輸送機関別の輸送単価を比較することにする。化学工業品の輸送単価は、トラック、鉄道、船舶の順に高い。トラックによる化学工業品の輸送単価は30.2円/トンキロ、鉄道では20.8円/トンキロ、船舶では5.0円/トンキロである(表 - 1)。

表 - 1 輸送機関別・品目別輸送単価

全機関		トラック		鉄道		海運	
農水産品	56.2	農水産品	56.2	農水産品		農水産品	
林産品	17	林産品	17	林産品		林産品	
鉱産品	10.8	鉱産品	10.8	鉱産品		鉱産品	
金属機械工業品	45.6	金属機械工業品	45.6	金属機械工業品		金属機械工業品	
化学工業品	58.5	化学工業品	58.5	化学工業品		化学工業品	
軽工業品	17	軽工業品	19.4	軽工業品	13.4	軽工業品	
雑工業品	28.6	雑工業品	30.6	雑工業品	20.7	雑工業品	
特殊品	26.1	特殊品	26.1	特殊品		特殊品	

全機関		トラック		鉄道		海運	
農水産品	61.8	農水産品	61.8	農水産品		農水産品	
林産品	21.6	林産品	21.6	林産品		林産品	
鉱産品	7	鉱産品	7	鉱産品		鉱産品	
金属機械工業品	46.9	金属機械工業品	46.9	金属機械工業品	47.3	金属機械工業品	27
化学工業品	17	化学工業品	30.2	化学工業品	20.8	化学工業品	5
軽工業品	33.9	軽工業品	36.9	軽工業品	9.3	軽工業品	
雑工業品	55.7	雑工業品	56.6	雑工業品	16.4	雑工業品	
特殊品	42.3	特殊品	42.3	特殊品		特殊品	

資料：全国貨物純流動調査より作成

### 輸送品目と輸送単価

流動ロット(一件あたりのトン数)が大きくなるほど輸送単価は小さくなる傾向がある。例えば、鳥取県から出荷される貨物のうち、鉱産品は流動ロットが4.25と他の品目に比べて高いが、輸送単価が10.8と小さい。

同一地域内でも、発量ベースと着量ベースでは品目別の輸送単価に違いがある(表 - 1)。これは、貨物のサイズや重量が輸送単価に影響しているためである。同一地域間であれば、一件あたりの貨物の輸送量が増えれば、品目ごとの輸送コストは下がる可能性がある。

次項では、輸送単価が輸送量や距離、時間からどのような影響を受けるかを分析する。

4. 輸送量・輸送単価・距離の関係

鳥取県と隣県を結ぶ代表的輸送機関がトラックであることから、本項では鳥取県の物流システムの問題点をトラック輸送における品目別の輸送時間、輸送単価、輸送量のデータを用いて検討する。輸送単価の単位である円/トンキロとは1トンの貨物を1キロメートル輸送するのにかかる費用のことで、これは運送業者に支払われる単価である。ここではそれぞれのデータの相関関係を分析した。下記はその分析結果である。

輸送時間と輸送単価

図 - 8 鳥取県発 輸送時間と輸送単価の関係

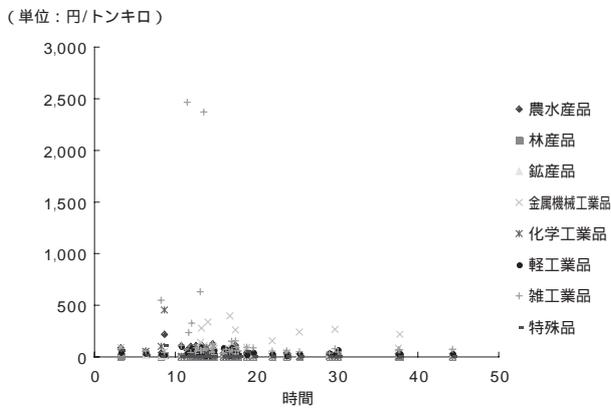
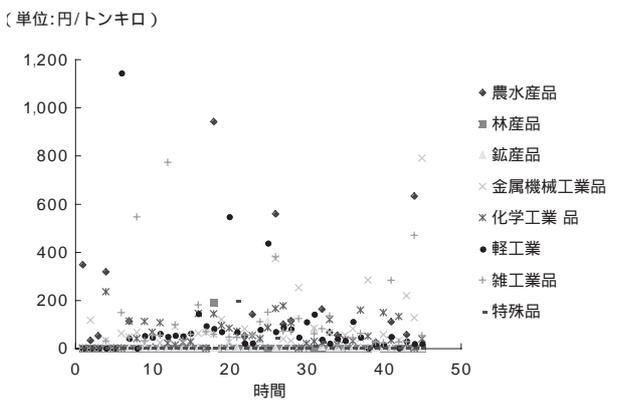


図 - 9 鳥取県着 時間と単価の関係



資料：全国貨物純流動調査より作成

輸送時間と輸送単価の間に強い相関関係はみられない。輸送時間や品目に関係なく、輸送単価は一定である。

品目別の輸送量と輸送単価

輸送量と輸送単価の間に強い相関関係はみられない。

距離<sup>5</sup>と輸送単価

図 - 10 鳥取県発 輸送時間と輸送単価の関係

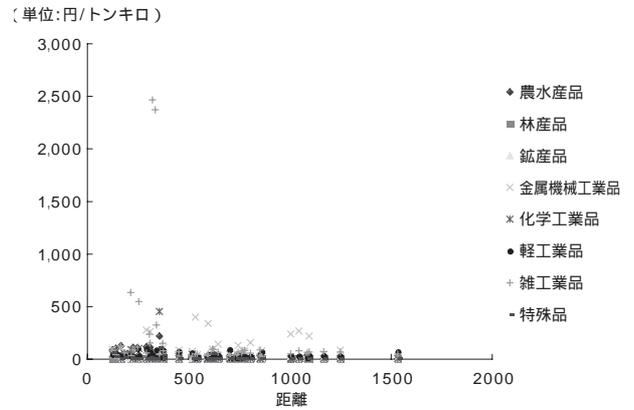
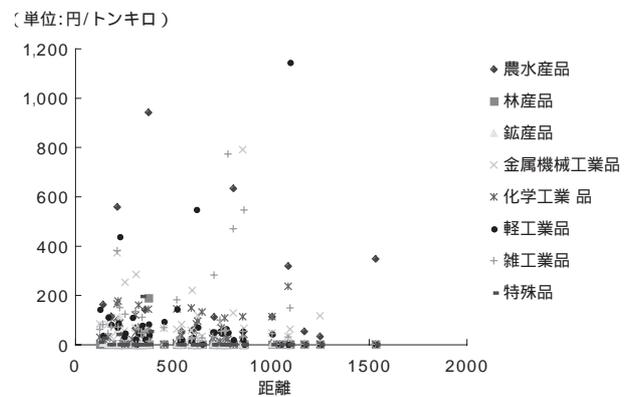


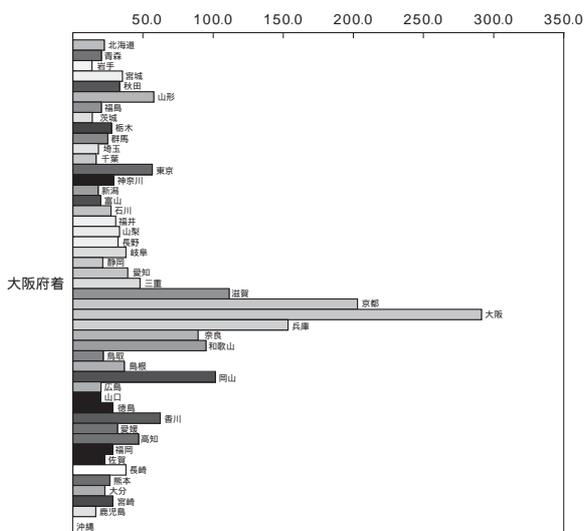
図 - 11 鳥取県着 時間と単価の関係



資料：全国貨物純流動調査より作成

距離と輸送単価の間には強い相関関係はみられない。の結果と同様に、輸送単価は距離に関係なく一定である。距離と輸送単価には強い相関関係がないが、これは輸送単価がトンキロベースで表されているためと考えられる。ここでいう輸送単価とは、1トンの貨物を1キロメートル輸送する(1トン×1キロメートル)際にかかる輸送単価のことであるので、トンキロ数が大きくなれば輸送単価が低くなる可能性がある。そのため、同一の品目を一定量輸送する場合、輸送距離が長いほどトンキロ数が大きくなり1トンキロあたりの輸送単価が低くなる可能性がある。図 - 12は大阪府着の軽工業品の輸送単価を発地別に表したものである。大阪府に距離的に近い府県ほど輸送単価が高くなる傾向がある。

図 - 1.2 軽工業品 トラックによる輸送単価



資料：全国貨物純流動調査より作成

から の分析結果は、トラック輸送において輸送単価は距離や時間や輸送量とは強い相関関係がないことを示している。また、流動ロットの増加もしくは輸送距離の増加によって輸送単価が下がる可能性があることが分かった。この結果の背景には、1990年の物流二法の改正と情報技術の進歩があり、特に規制緩和は輸送単価の減少に効果がある。しかし、一方では地域経済と物流システムに二つの問題点をもたらしている。

一つは、1990年度の物流二法改正による規制緩和と情報技術の進歩によって運賃水準が低下したことである。規制緩和による価格競争は、荷主にとって都合のよいものではあるが、価格競争によって付加価値の低くなったトラック輸送は、輸送量の増加に関わらず収益に結びつかない結果となっている。情報技術の進歩による効率の良い物流システムもトラック運賃の低下の要因になっている。

もう一つは、労働条件の問題である。規制緩和によりそれまでの都道府県単位の営業区域規制が廃止され、トラック運送業者は全国どこでも貨物輸送が可能となったことである。このことは、運送業界の価格競争を促す結果となった。この結果、本来貨物輸送の付加価値が上がるはずのところ、下請業者は低運賃での長時間労働を余儀なくされている<sup>6</sup>。

物流システムの拠点としての鳥取県を支える輸送機関はトラックであり、他県間の貨物の発着量は増加しているが、運送業者の収益の改善にはつながっていない。荷主企業のコスト削減の要求に対応しつつ、荷主企業と地方の運送業者の双方に利潤を生み出す付加価値の高い物流システムの構築が必要だろう。

## 5. 貨物輸送のまとめ

鳥取県の貨物輸送においてはトラックが重要な輸送機関であり、全国平均よりもトラック輸送への依存度が高い。トラックによる品目別の発着量と着量のバランスから、鳥取県内の産業の生産力の低さが明らかになった。また、他府県と比べると鳥取県発着の貨物量は多くはない。各都道府県の貨物の発着量は県内総生産との相関関係が強く、県内総生産が大きいほど貨物の発着量は増える傾向にある。2002年度の鳥取県の県内総生産は最下位であり、貨物の発着量は43位である。輸送単価に関する分析結果から、鳥取県の産業の供給力の低さと輸送距離が、1トンキロあたりの輸送単価を高くしていると考えられる。

鳥取県発の総貨物の出荷先は、大阪府、兵庫県の順に多い。しかし、大阪府、兵庫県の他地域からの貨物の総着量のうち鳥取県からの着量の占める割合は非常に小さい。特に、農水産品、軽工業品の出荷量は一定しているが、当該県での市場で占める割合は小さいと考えられる。運賃水準の問題がある一方で、トラック輸送は利便性が高いことから、鳥取県から遠く離れた地域へ比較的短時間で貨物を輸送するのに有用である。輸送機関別の物流時間は、航空、トラック、鉄道、船舶の順に短い。1トンキロあたりの輸送単価は輸送距離が長くなるほど、もしくは一件当たりの輸送量が多くなるほど輸送単価が低くなる可能性があることから、ある一定量の貨物を遠くに輸送できれば輸送単価が低くなる可能性がある。輸送単価を低くするためには、鳥取県の産業の供給力の向上と広域なアクセスを可能とする交通ネットワークの整備が必要であると考えられる。交通ネットワークの整備が輸送単価と物流システムに具体的にどのような影響を及ぼすのかについては、さらなる調査が必要である。

次章では、旅客輸送に関するデータを用いて、鳥取県の旅客輸送の現状と課題を把握する。

## 旅客<sup>7</sup>輸送の現状と課題

### 1. 鳥取県の旅客輸送の特徴

本項では、旅客輸送の機関別・目的別のデータを用いて、全国の特徴と比較し、鳥取県の旅客輸送の現状を考察する。

旅客輸送は、自動車、鉄道、航空、船舶の4つの代表的輸送機関によって行われている。鳥取県の場合船舶による旅客輸送量が非常に少ないため、本稿では自動車、鉄道、航空の3つの輸送機関に関する分析を行った。

なお、旅客地域流動調査より作成した図のうち、2000年度のデータは入手が不可能だったため、本章では2000年度分を除くデータを基に旅客輸送の分析を行った。

輸送機関別の旅客輸送の特徴

1) 全機関

図 - 1 鳥取県発 全機関

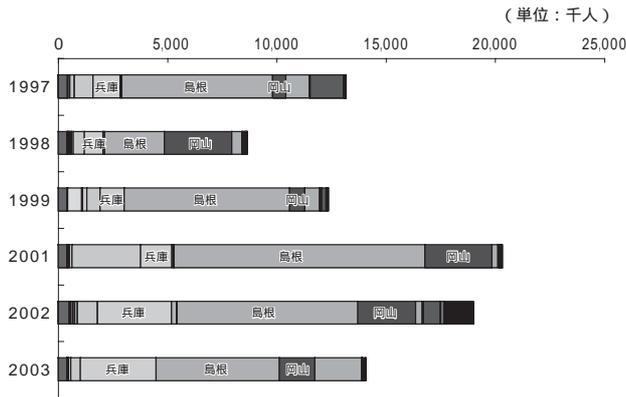
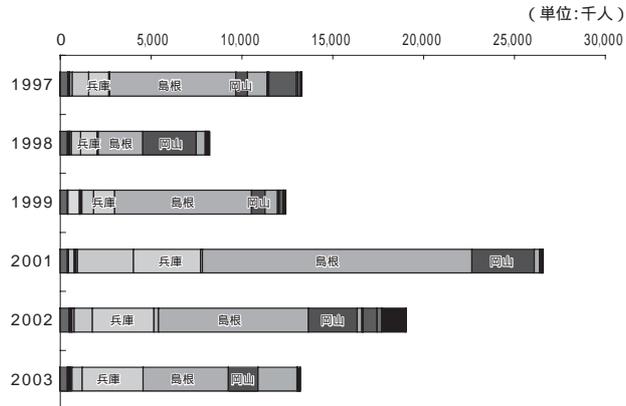


図 - 2 鳥取県着 全機関



資料：旅客地域流動調査より作成

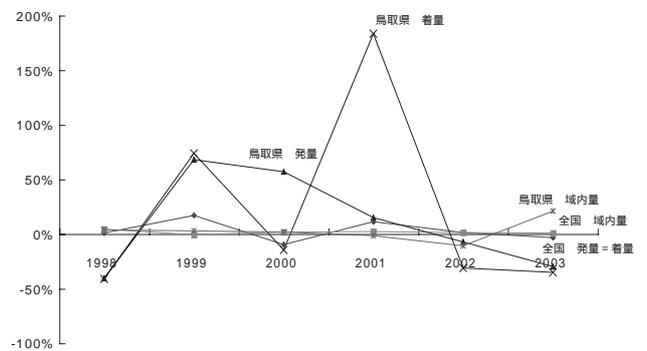
全機関を通し、2001年度以降の発着量は年々減少している。2001年度の発着量が急激に伸びているが、これは山陰自動車道の整備に伴い松江市が全国の高速道路網に組み込まれたことによる自動車による旅客数の急激な増加のためと考えられる。自動車による旅客の発着量は、全機関を通しての発着量の約8割を占めるため、自動車による旅客輸送量の変化は鳥取県の旅客の発着量全体に大きな影響を与える。鳥取県発着の旅客輸送に使われる主要な輸送機関は自動車であるといえる。

2) 自動車

府県間の旅客流動量は年度によって数値にばらつきがありデータの精度が低いため、近年の自動車による旅客

輸送の動向の把握は困難である。注目すべきは、自動車による旅客の発着量の増減率が全国のそれとは大きく異なることである。2001年度の旅客数の急激な伸びは、山陰自動車道の整備が寄与していると考えられる。しかし、2002年度以降は発着量ともに減少している。なかでも鳥根県からの発着量の減少が総旅客数の減少に影響している。山陰自動車道の整備による発着量の増加は、鳥根県との交流人口の増加に一時的な効果しかもたらさなかったとの見方ができる。

図 - 3 自動車による旅客数の増減率



資料：旅客地域流動調査より作成

また、旅客地域流動調査によると、全機関を通して鳥根県から鳥取県へ移動する旅客数が多く、その際に自動車を利用する旅客数が多い。特に、鳥取県西部と鳥根県松江市の間を移動する旅客人員数の占める割合が多いのが顕著である。

表 - 1 鳥取県 - 鳥根県 旅客数

(単位:千人/年)

目的地	鳥取東部	鳥取西部	鳥取中部	鳥根松江	鳥根出雲	鳥根益田	鳥根浜田	鳥根大田
鳥取東部	-	-	-	143	10	0	14	0
鳥取西部	-	-	-	3,322	179	2	70	137
鳥取中部	-	-	-	68	30	0	0	0
鳥根松江	139	3,246	14	-	-	-	-	-
鳥根出雲	0	251	31	-	-	-	-	-
鳥根益田	0	20	0	-	-	-	-	-
鳥根浜田	0	60	11	-	-	-	-	-
鳥根大田	22	146	0	-	-	-	-	-

資料：第3回全国幹線旅客純流動調査(2000年度)より作成

自動車は利便性が高いため、隣県への移動には自動車が好まれていることが分かる。隣県への旅行の際の交通手段に自動車を利用する人が全国的に増えている<sup>8</sup>こともこのことを裏付けている。

3) JR

発着量、着量、域内量すべて減少しており、JRの利用者数は年々減少している。

図 - 4 鳥取県発 JR

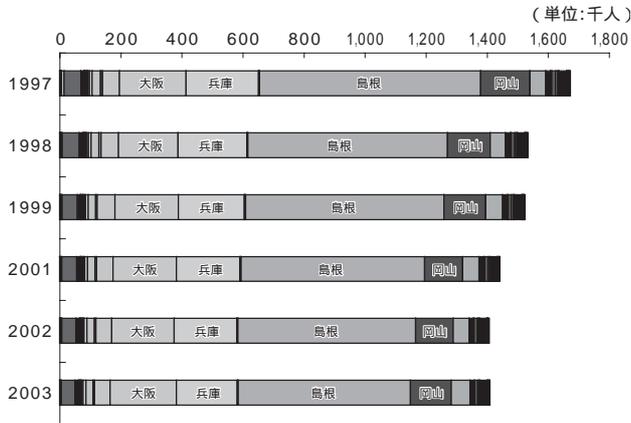
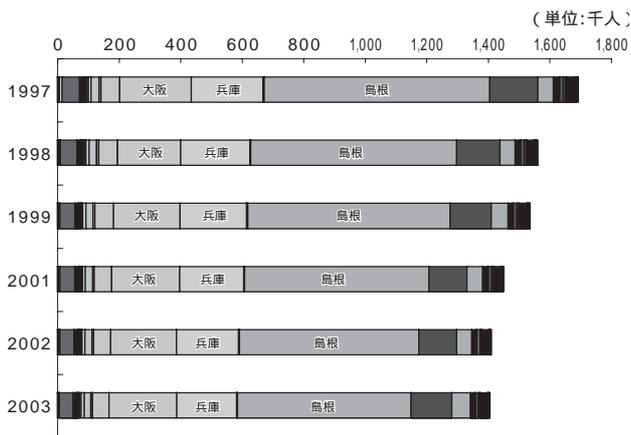


図 - 5 鳥取県着 JR



資料：旅客地域流動調査より作成

鳥根県からの発着量が減少しており、鳥根県のJRによる発着量が鳥取県発着のJRによる旅客数全体の約40%を占めるため、鳥根県の発着量の減少が全体の減少の要因の一つとなっている。山陰本線の乗車人員が減少していることもこのことを裏付けている。

一方で、大阪からの発着量は微増しており、智頭線の乗車人員は増加している。しかし、智頭線の乗車人員は全体の約7%を占めるに過ぎず、鳥取県発着のJRの旅客数全体の増加には至っていない。

4) 航空

東京便の利用者は鳥取県発着の航空による旅客数の約8割から9割を占めている。大阪便の廃止以降、東京便の利用者は9割を超える。

図 - 6 鳥取県発 航空

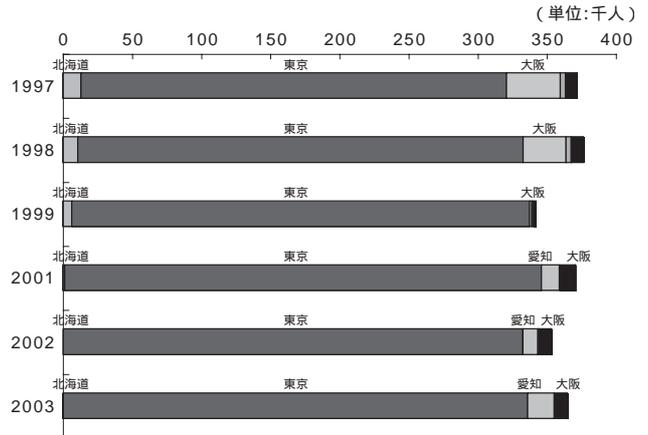
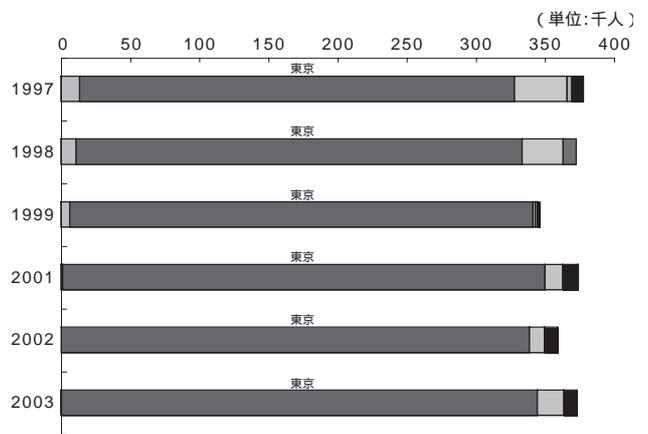


図 - 7 鳥取県着 航空



資料：旅客地域流動調査より作成

米子空港の東京便の利用客数が鳥取空港の東京便利用客数をわずかに上回るが、鳥取空港の利用率のほうがわずかに高い傾向にある。2004年度の東京便の利用率（提供座席数に対する利用客数）は鳥取空港が67.6%、米子空港が64.1%である。

2005年1月より鳥取空港発着の東京便が一便増えた。増便前の2005年1月の東京便の利用率は57%、増便後の2006年1月は52.6%である。提供座席数は増えているが、利用率は伸びていないことから、供給は一定しているが、航空に対する県内の潜在的な需要は現時点ではそれほど伸びていないと考えられる。

2. 目的別旅客輸送の特徴

本項では旅客輸送の目的を仕事、観光の2つに分けてそれぞれの目的と輸送機関の特徴を分析する。

仕事

仕事を目的として鳥根県へ自動車で移動する人数が増えている。1のでも述べたとおり、これには山陰自動

車道の整備・開通が寄与していると考えられる。

図 - 8 鳥取県発 自動車

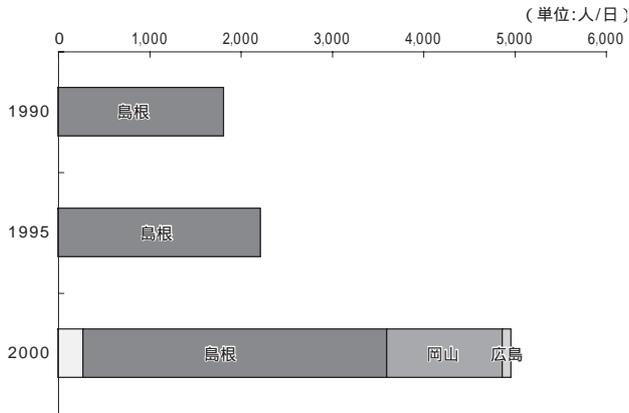
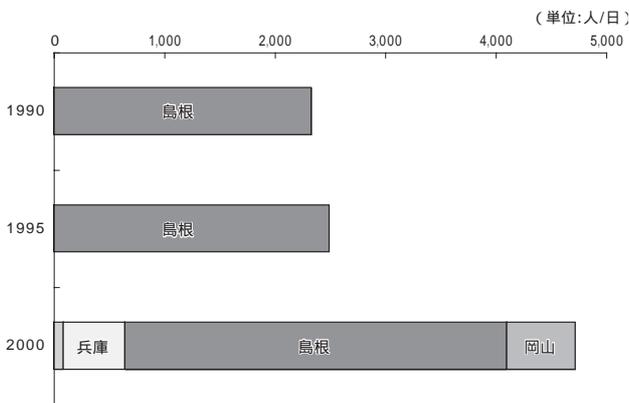


図 - 9 鳥取県着 自動車



資料：全国幹線旅客純流動調査より作成

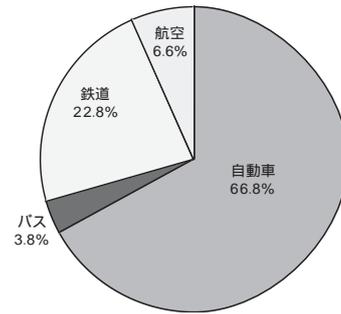
鳥取県西部と鳥根県松江市の間の旅客人員数が多い（表 - 1）ことから、松江市・境港市・米子市を拠点とした一体的生活圏の存在が考えられる。

仕事のために鉄道を利用して移動する人数は観光のために利用する人数より多いが、鳥根県と鳥取県との移動のためにJRを利用する人数が減少している。仕事を目的として鳥根県と鳥取県の間を移動する際の交通手段としてJRを利用する人は減少傾向にある。

東京や神奈川へ仕事を目的として飛行機で移動する旅客数は増加している。仕事が目的の移動の場合、短時間で首都圏への移動を可能にする航空機への需要は安定していると考えられる。

輸送機関別に旅客数を比較した場合、仕事が目的の移動においても圧倒的に自動車による旅客人員数が多い。貨物輸送におけるトラックの利便性の高さと同様に、仕事が目的の旅客輸送においてもドア・ツー・ドアな移動が好まれていると考えられる。

図 - 10 仕事



資料：第3回全国幹線旅客純流動調査（2000年度）より作成

観光

全機関を通し、観光を目的とした旅客輸送量のうち、鳥根県と岡山県の発着量が多いのが鳥取県の観光における旅客輸送の特徴の一つである。岡山県の発着量が増加していることが近年のデータの特徴である。

なお、ここで用いたデータは全国幹線旅客純流動調査に基づいている。全国幹線旅客純流動調査は静態統計であるため、以下の図は一定時点における旅客輸送の特徴を比較したものである。

図 - 11 鳥取県発 全機関

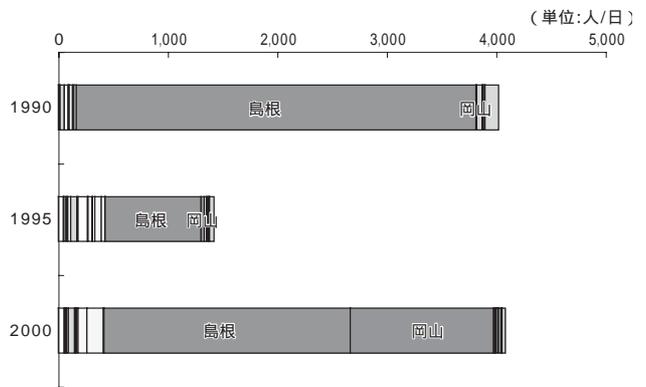
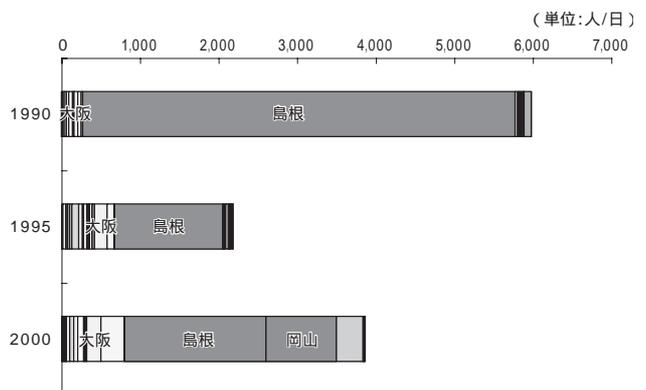


図 - 12 鳥取県着 全機関



資料：全国幹線旅客純流動調査より作成

自動車を利用した観光では、鳥根県と鳥取県の間を移動する旅客数が圧倒的に多く、岡山県の発着量、広島県からの着量の多さが顕著である。この背景には、山陰自動車道、米子自動車道の整備・開通が寄与していると考えられる。

図 - 13 鳥取県発 自動車

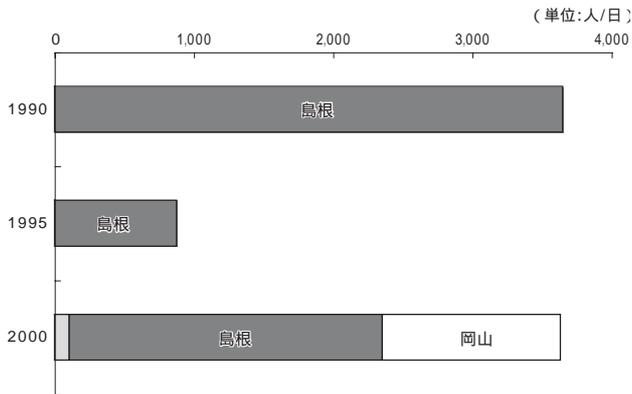
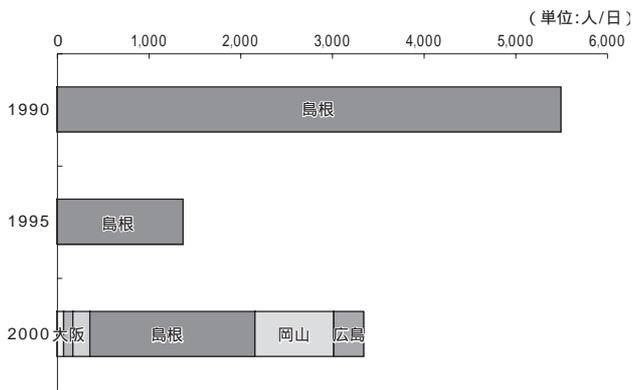


図 - 14 鳥取県着 自動車



資料：全国幹線旅客純流動調査より作成

バスでは、大阪府、京都府、広島県への移動が多い。大阪府からの着量は減少している。

図 - 15 鳥取県発 バス

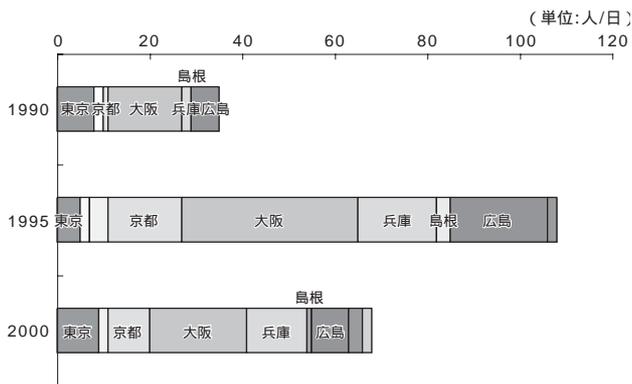
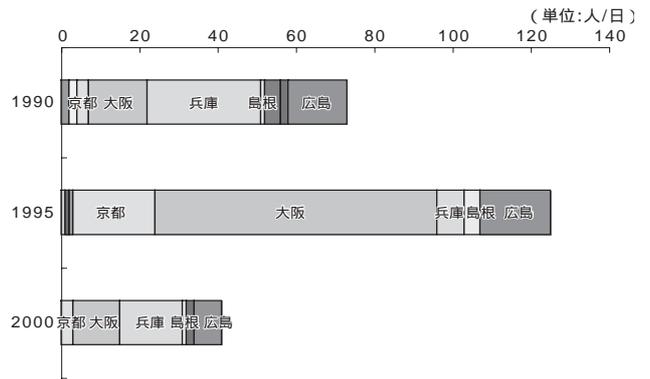


図 - 16 鳥取県着 バス



資料：全国幹線旅客純流動調査より作成

鉄道では大阪府、兵庫県からの着量が多く、1995年頃までの鳥取県着の鉄道による旅客数全体における大阪府の割合は約4割を越えており、阪神地方から鳥取県への観光を目的とした移動では自動車よりもバスや鉄道の利用が好まれていたと考えられる。

図 - 17 鳥取県発 鉄道

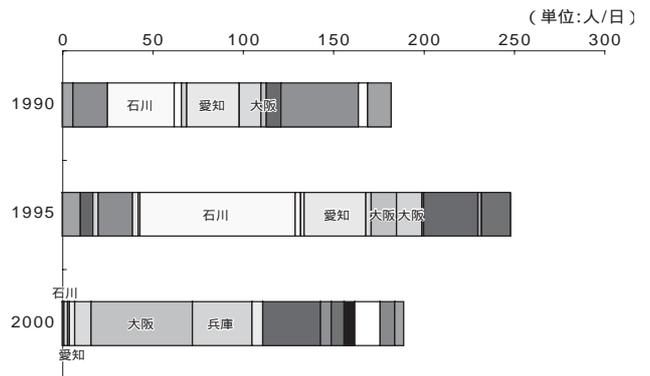
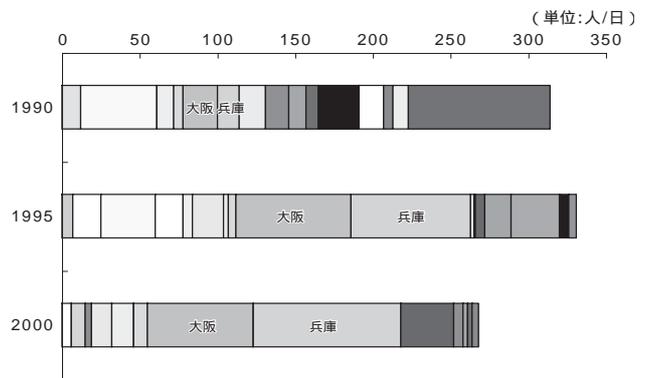


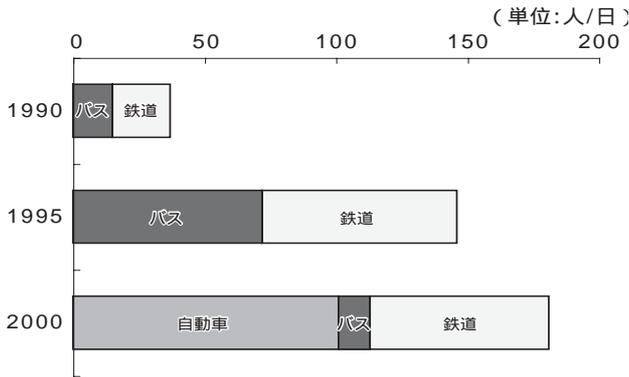
図 - 18 鳥取県着 鉄道



資料：全国幹線旅客純流動調査より作成

しかし、近年では、大阪府からの自動車による移動が増えてきている。

図 - 19 大阪府からの機関別旅客数



資料：全国幹線旅客純流動調査より作成

航空では、東京都のほか、北海道、沖縄県、長崎県といった国内有数の観光地への移動が多い。着量は、東京都、神奈川県、千葉県を含む関東圏からが多い。

図 - 20 鳥取県発 航空

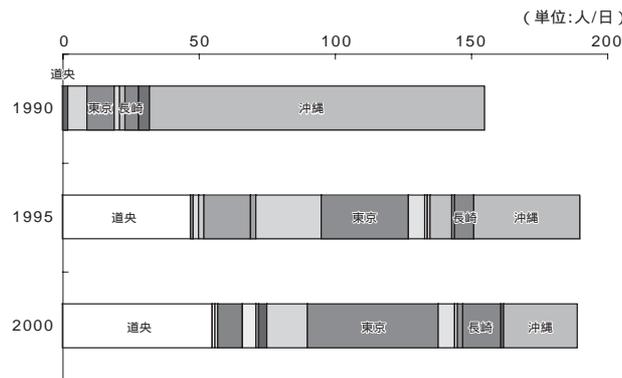
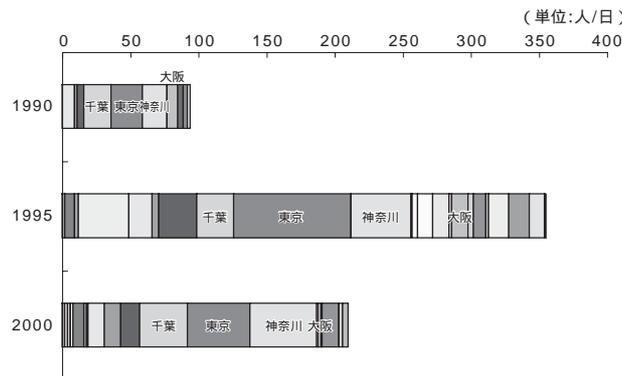


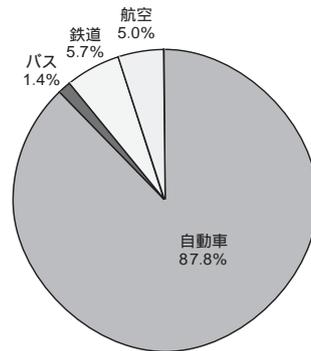
図 - 21 鳥取県着 航空



資料：全国幹線旅客純流動調査より作成

仕事が目的の移動と同様に、観光が目的の移動においても自動車による旅客人員数が多く、2000年度の調査によると9割近くを占める。観光において、自動車は鳥取県への移動の際の主要な交通手段である。

図 - 22 観光目的



資料：全国幹線旅客純流動調査より作成

### 3. 考察

旅客輸送において、仕事、観光の両方の目的で移動する旅客の発着量が多いのは鳥根県と岡山県であり、特に鳥根県松江市と鳥取県西部間の旅客数は他地域間に比べて多い(表 - 1)。また彼らの移動手段は主に自家用車である。このような鳥取県の旅客輸送の特徴は、鳥根県松江市と鳥取県西部の一体的な生活圏の存在と、その生活圏内での移動の際の主な交通手段は自動車であることを表している。

境港市消費動向調査によると、2004年に境港市に出店した大型スーパーマーケットのプラント5への鳥根県からの来店者が目立つ。米子市周辺の町村からの来店者よりも、鳥根県からの来店者の割合が高く、彼らは主に松江市、美保関市、八束町、安来町の在住者である。来店者全体の8.6%は松江市に在住である<sup>9</sup>。この事例から、米子・境港・松江市を拠点とする一体的な生活圏が存在することが分かる。また、鳥根県からの来店者のうちの5割が江島大橋を経由していることから、交通手段は自動車であると考えられる。

旅客輸送においては、交通ネットワークの整備が旅客数の増減に影響を与える。鳥根県からのプラント5への来店者のうちの5割が江島大橋を経由していることから、橋の開通が鳥根県在住者のプラント5への訪問を促していたと考えられる。また、山陰自動車道の整備により松江市が全国的高速道路網の一部となった2001年度には自動車による鳥根県の旅客の発着量が増加したことから、自動車道の整備は鳥根県との交流人口の増加に寄与したと言える。

しかし、山陰自動車道や米子自動車道の整備による鳥根県や岡山県と鳥取県の間を移動する旅客数の増加は一時的なものであると考えられる。山陰自動車道の整備に伴い松江市へのアクセスが容易になった一年後には旅客数が減少している。また、自動車によって移動する観光入込客数は2001年度以降急激に増加しているが、観光地

への入込客数の増加にはつながっていない。自動車道の整備のみによる交流人口増加への効果、観光へのポジティブな効果は持続していないとの見方ができる。

仕事のための移動、観光のための移動のそれぞれに、山陰自動車道開通が周辺の生活圏にどのような影響を与えるかについて、またどのような生活圏が形成されているのかを把握するには、どのような職種の就業者が鳥根県・岡山県と鳥取県の間を移動しているのか、どのような種類の観光を求めて移動しているのか、そして観光客の特性（性別、年齢）を調査する必要がある。

### まとめと今後の課題

貨物輸送、旅客輸送の両方において、本稿では輸送機関としての自動車の重要性を検証した。分析結果や各種統計は、貨物輸送と旅客輸送とでは特徴が大きく異なり、地域連帯の構造が違うことを示した。

貨物輸送においては、鳥取県は大阪府、兵庫県、岡山県との結びつきが強く、発着量の増加からもこれらの府県との物流が活発であるといえる。しかし、出荷量の大半を占める大阪府、兵庫県においては、鳥取県からの貨物の着量は目立ったものではない。輸送単価については、鳥取県内の産業の供給力、輸送距離が1トンキロあたりの輸送単価高に影響していると考えられる。

旅客輸送においては、鳥取県は鳥根県や岡山県との交流人口が多く、貨物輸送とは違い大阪府や兵庫県よりもむしろ中国地方の隣県とのつながりが強い。2001年度のデータから、山陰自動車道の開通がこれらの県との交流人口の増加に寄与していると考えられる。しかし、その後の旅客人員数や観光入込み客数が減少していることから、山陰自動車道開通の効果は持続していないとの見方ができる。

自動車による貨物・旅客輸送の基盤となる交通ネットワークの整備に関する課題は貨物輸送、旅客輸送と異なる。貨物輸送においては、ある一定量の貨物を輸送する場合の1トンキロあたりの輸送単価は距離が長いほど安くなる可能性があるため、広域なアクセスを容易とする交通ネットワークの整備が必要だろう。旅客輸送においては、自動車によって移動する観光客をどのように鳥取県内の観光地へ呼び込むか、また、地域住民の生活に結びついた交通ネットワークの整備が課題である。

- 1 鉄道、海運、自動車を含む。
- 2 農水産品出荷の2003年度の特化係数（上位5県）長野県4.17、秋田県3.90、山形県3.12、鳥取県2.78、青森県2.51
- 3 鉱産品入荷の2003年度の特化係数（上位5県）徳島県3.45、山口県2.32、大分県2.13、鳥根県1.97、鳥取県1.70
- 4 2003年2月17日付 日経産業新聞
- 5 距離とは、各都道府県の県庁所在地間の距離である。
- 6 2005年1月19日付 日刊産業新聞
- 7 交通機関の乗客数、旅行者数を含む。
- 8 （日本観光協会、2004）
- 9 （とっとり政策総合研究センター、2005）

### 参考文献

- 国土交通省総合政策局情報管理部編『貨物地域流動調査 旅客地域流動調査』（財団法人運輸政策研究機構、各年）
- 下平尾勲『共生と連携の地域創造』（八潮社、1995年）
- 日刊産業新聞「営業用トラックの貨物輸送量は、1999年度、2000年度と順調に推移したものの」（日刊産業新聞、2005年1月19日）
- 日経産業新聞「JR貨物に「環境」の追い風、コンテナ輸送量じわり回復」（日経産業新聞、2003年2月17日）
- 日本観光協会『観光の実態と志向』（日本観光協会、2004年）
- 財団法人とっとり政策総合研究センター『境港市消費動向調査』（財団法人とっとり政策総合研究センター、2005年）
- 佐藤冬樹『生き残る物流』（毎日新聞社、2001年）

### 参考ウェブサイト

- 国土交通省ホームページ：  
<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/jyunryuudou/>  
 （2005年12月20日、第3回全国幹線旅客純流動調査）
- 国土交通省ホームページ：  
<http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/census/census.html>  
 （2005年12月20日、第3回全国貨物純流動調査（物流センサス））
- 国土交通省ホームページ：  
<http://toukei.mlit.go.jp/kowan/kowan.html>（2006年2月23日、港湾調査）
- 鳥取県庁ホームページ：  
<http://www.pref.tottori.jp/koutsuu/koukuu/top.htm>  
 （2006年3月1日、交通政策課）