

短期運輸経済の見通し

開発整備中の短期運輸経済予測モデルを用いて、98年度の経済・運輸需要を連動的に予測した。昨年5月頃から不況局面にあるわが国経済は、4月の経済対策の効果を織り込んで1.3%程度の成長になるとみられるが、公的投資を除く各需要項目は総じて低調に推移すると見込まれ本格的な経済回復には時間を要する。97年度のマイナス経済成長(実績見込み)のもとで低調であった貨物・旅客輸送需要は、98年度には総貨物輸送が増加に転じるなど多少の回復をみせよう。すなわち、総貨物輸送トンは97年度実績見込みの2.2%減から98年度は1.4%増の67.4億トンへ、総旅客輸送需要は同0.1%増から98年度は0.5%増の848億人程度となろう。

キーワード | 計量経済モデル, 貨物・旅客輸送需要, 短期需要見通し

小林良邦

(財)運輸政策研究機構 運輸政策研究所首席研究員

1 はじめに

筆者は運輸政策研究所において、「短期運輸経済予測モデル」の開発研究に取り組んでいる。既に、昨年の研究所「第1回研究報告会」において、その成果の一端である暫定モデルによる乗数効果分析結果を報告した¹⁾。その後、輸送モードの分割などのモデル改良やデータ更新に伴うモデルの再推定を行った。モデル自体あるいは予測作業に伴って、今なお幾多の問題が存在するが、この種のシステムは結果を公表し、世の批判に晒されながら信頼に耐えうるものへ改善されると考え、一時的接近としての予測作業結果を今回初めてとりまとめることとした²⁾。

なお、今回の予測はおりしも政府の経済対策(4月24日)が打ち出された直後にあたるため、マクロ経済へのその効果を通じた後の貨物・旅客輸送需要見通しとなっている。

2 短期運輸経済予測モデル開発状況

本論に入る前に、予測モデルのアウトラインについて若干の説明しておく必要があるであろう³⁾。

まず、短期予測モデル開発の目的であるが、マクロ経済変動の運輸部門への影響分析
短期運輸経済の予測
運輸政策の影響分析
などを狙いとするシミュレーション分析ツールを研究所

として用意し、常時稼動状態に維持しようとするものである。の目的のためには外生的ではなくモデル内にマクロ経済セクターを自ら持つ必要がある。また、については、マクロモデルの限界として、運輸政策の影響分析が可能な範囲はかなり限定的(運賃政策等)である。但し、場合によりサブモデルを付加して分析するなどの余地は残されている。

モデルは経済・運輸ともに全国集計量による四半期季節調整済みのデータ系列を用い、個々に異なるものの各推定式はおおむね1985～96年第1四半期実績値から求められている。図1にモデルの最も簡略化したアウトラインを示した。

予測システムは大きく経済、運輸の2つのセクターからなる。のマクロ経済ブロックは、実質及び名目国民総支出構成項目、それらのデフレーターを含む各種価格、そのほか労働、金融などのサブブロック等からなる。の産業ブロックは産業別実質産出額を求めるものである。実質需要項目別の産出誘発額を時系列的に追う方法と、毎年公表される国民所得ベース産業連関表の最

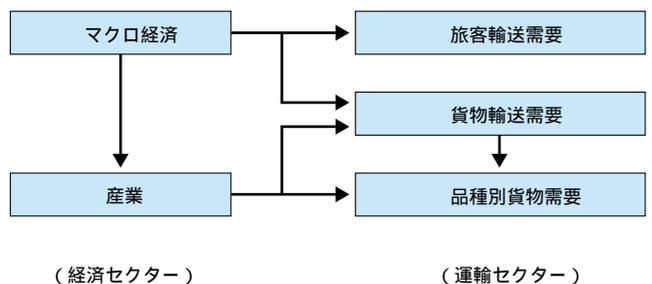


図1 モデルのアウトライン

新値からIO的に算出する方法とを試みている(今回試算では後者を採用した)。の旅客輸送需要ブロックでは鉄道、自動車、航空別に輸送人員、輸送人キロ等を求める。なお、船舶旅客については月次ないし四半期データが得られないのでモデル対象から除いている。

の貨物輸送需要ブロックでは鉄道、自動車、内航海運、航空の各モード別に輸送トン、輸送トンキロ等を求める。なお、旅客、貨物を通じて自動車の走行キロ関数などが含まれている。次にの品別貨物輸送(トンベース)であるが様々な試行錯誤を試みているものの、機械などの一部品類を除いて、時系列データ(変動が激しい)を追えるような推定式が得られていない。そのため、品別に関して、最新実績データによる産業別産出額と品別輸送量の比を用いて、前者から後者を類推する方法、いわゆる原単位法をとっている。同原単位は時点によりかなりの振れがみられるので、現状においてはいわば参考値的な扱いとし、モード別貨物予測結果の解釈に利用する。

現在のモデルの規模に触れておくと、マクロ経済ブロックが定義式を含めて約130方程式、運輸部門が同約80方程式、その他、上述の産業連関(サービス業部門をかなり統合した形となっている)が40部門、品別貨物原単位が21類となっている。モデルの精度について総旅客需要、総貨物需要を例に述べれば、運輸セクターの最終テスト結果(テスト期間:87年第3四半期~96年第4四半期)の絶対誤差率が、前者で1.1%、後方で1.2%であった。図2に同結果を年度ベース集計して示した(同図はフルスケールで描くと実績・推定値はほぼ重なるため、スケールの足切りをしてある)。

3 98年度マクロ経済見通し

3.1 マクロ経済の現況

日本経済は昨年5月頃から調整局面入りしたとみられる。景気局面を示すデータの一例として、図3に企業

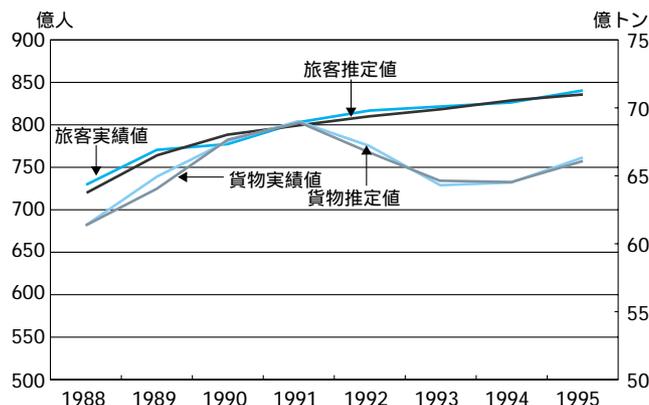


図2 実績値と推定値比較例

の業況判断ディフュージョン・インデックス(DI)を掲げた⁴⁾。多少長い眼で景気循環の足取りを確認しておくと、86年末に始まったいわゆるバブル好況により業況感は一挙に上昇、89年にピークに達したあと高原状態を維持したが、地価・株価のバブル崩壊により91年初から急速に不況感が深まっていった。いわゆる平成不況である。その後、93年秋に景気は底を打ち、以後景況感は改善の足取りを示したが、昨97年に入っても非製造業が、半ばに至って製造業の業況判断が再び悪化し始めた。また、93~97年の上昇局面が、DIでいえば0ポイントを超えて大きく水面上に出るまでには至らなかった、すなわち、好況感のない極めて緩やかな景気回復にすぎなかった点も指摘される。

今回の景気腰折れの原因としては、消費税引上げにともなう駆け込み需要が予想以上に大きく、その反動減が97年度に持ち越されたこと、消費税引上げに加えて特別減税の廃止、医療費負担増などによる家計負担増が消費を萎縮させたこと、財政が需要抑制的に働いたこと、一部には消費・投資不振による在庫積み上がりから生産調整が行われ、雇用・所得の伸び悩み、消費低迷、さらなる生産調整という悪循環がおこったこと、

金融機関の経営破綻を背景とした金融システム不安やアジア経済の変動による先行き不透明感なども家計・企業のマインドを相当に冷却させていること、などが指摘される。ちなみに、消費の冷え込みの様子を耐久財購買意欲DI⁵⁾でみたのが図4である。97年度初頭の消費税引き上げ期に購買意欲は大幅に減退し、その後戻してはいるものの、95、6年の水準に至らずに低位横ばい状態にある。このような消費者マインドは消費のみならず民間住宅投資にも影響し、97年度の住宅着工戸数は前年比17.7%減の130万戸余りに止まった。

このような状況のなかで昨年末、恒例により公表された各種予測機関の98年度経済見通しは、主要11機関平均で実質国内総生産成長率が0.7%(最大2.0%⁶⁾~最小マイナス0.3%)と総じて低成長を予想するものとなった。

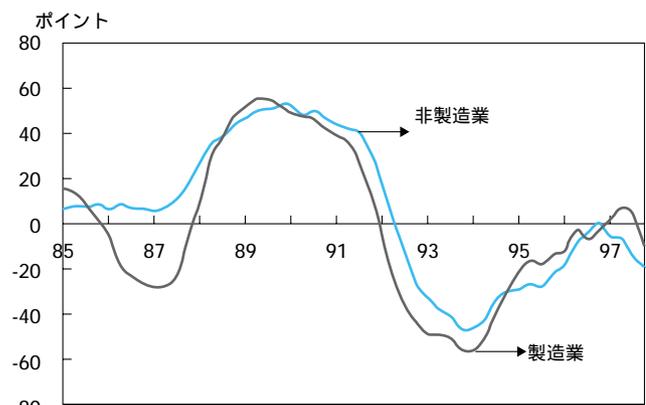


図3 企業の業況判断DI

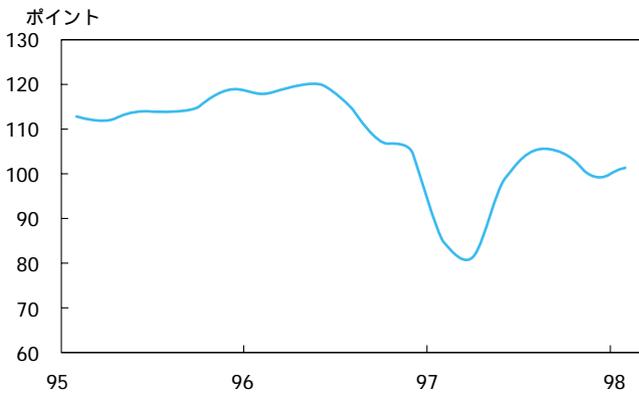


図 4 消費者の耐久財購買意欲

なお、同97年度実績見込みに関しては平均値で0%(最大0.5%~最小マイナス0.5%)であった⁷⁾。

3.2 経済対策前経済予測の概要

今回筆者がおこなった98年度マクロ経済セクターの予測(後述の経済対策前ケース)も、ほぼ同様の姿を描くものとなった。ただし、上記11機関の予測は昨年第2四半期の実績速報をスタートにしているのに対して、今回の予測はその後公表されたデータ、例えば、第3四半期の実質成長率がマイナス0.2%と下振れしたことなどを織り込んでいる。実質国内総支出(=同国内総生産)の予測結果を表1に要約した。

まず97年度の実績見込みについては、98年1~3月期の国内総生産が、民間および公的固定資本形成(以下、公的投資と略)の減少などを主因に、10~12月期に引き続き前期比0.2%程度の減が見込まれた。この結果、97年度全体としては0.5%のマイナス成長が見込まれる。なお、データ公表のタイミングとしては、本誌が発刊される時点では、97年度速報値が公式に出されていることになる。

次に、98年度の見通し(表1の98年度対策前)であるが、実質国内総支出の伸びは97年度に引き続きマイナス0.1%となることが予想された。需要項目別には、消費税引き上げにともなう駆け込み需要の反動減といった攪乱要素が消えることなどから、個人消費は1.4%増程度にやや回復する。住宅投資は97年度ほどの落ち込みではないものの、前年度比8.1%の減少が見込まれる。実態的には96年度までの高水準投資からのストック調整や先行き不透明感などが懸念されている。民間設備投資は2.5%の減少が予想された。需給ギャップの拡大を通して投資が抑制されるほか、企業の投資マインドが弱まっている(将来期待成長率の低下)などが指摘される。国の公共事業が一般会計ベースで前年比7.8%減となるなど、公的投資は財政再建を目的に抑制基調にあり、6.4%の減少を見込んだ。輸出は2.4%の

表 1 実質国内総支出の見通し(前年度比%)

	1996年度	1997年度	1998年度 対策後	1998年度 対策前
国内総生産	3.2	-0.5	1.3	-0.1
民間消費	2.8	-1.0	1.8	1.4
政府消費	1.0	-0.2	0.2	0.2
住宅投資	13.7	-21.4	-8.2	-8.2
設備投資	9.1	1.9	-1.7	-2.5
公的投資	-2.7	-9.9	7.4	-6.4
輸出入	5.1	10.4	1.9	2.4
輸	8.7	-2.9	-0.9	-1.7

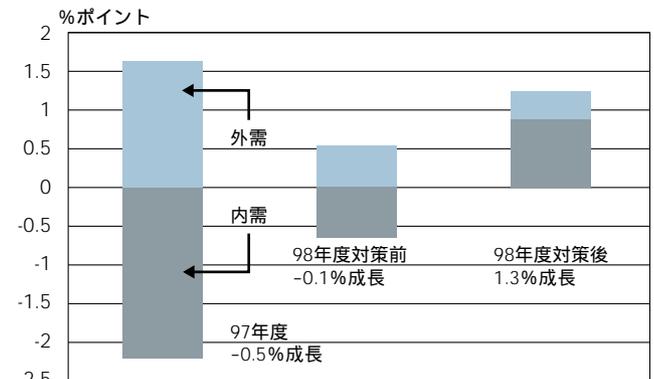


図 5 国内総生産成長奇与度

増加となった。内需不振を背景に10.4%と大きく伸びた97年度に比較して伸びは鈍化するが、高水準を維持する。輸入は内需が依然として振るわないため、97年度に続いて1.7%程度の減少が予想される。

3.3 2兆円特別減税の効果

以上が予測とその簡単な解釈であるが、この予測には98年2月以降実施された2兆円特別減税を加味している。その効果(モデル・シミュレーション)に触れておくと、個人直接税の減税が可処分所得増加を通して実質民間消費を0.3%ポイント程増加させる。その他、乗数効果が働いて、わずかながら住宅投資、民間設備投資、輸入等が増加し、全体として実質国内総生産を0.1%ポイント強引き上げる結果となった。

3.4 経済対策後経済予測の概要

筆者が本予測作業を行っている過程で、政府の経済対策発動の動きが活発化し、98年4月24日に至って対策の内容が明らかとなった。その要点を挙げれば以下のごとくである。

- 一般公共事業4.5兆円の追加投入
- 災害対策事業0.2兆円の追加投入
- 新社会資本整備(施設費)の1.5兆円追加投入
- 地方単独事業1.5兆円追加投入要請
- 特別減税2兆円上積みの実施
- 政策減税0.6兆円の実施

そこで、急遽この6項目のうち ~ の公共事業合計7.7兆円および7~8月から実施予定の の特別減税を織

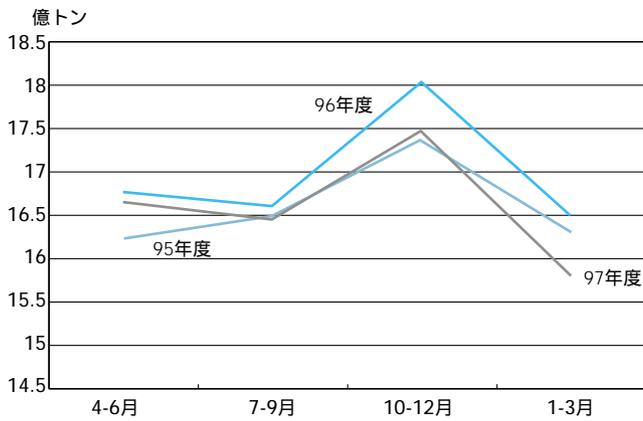


図 6 総貨物輸送トン97年度実績見込み

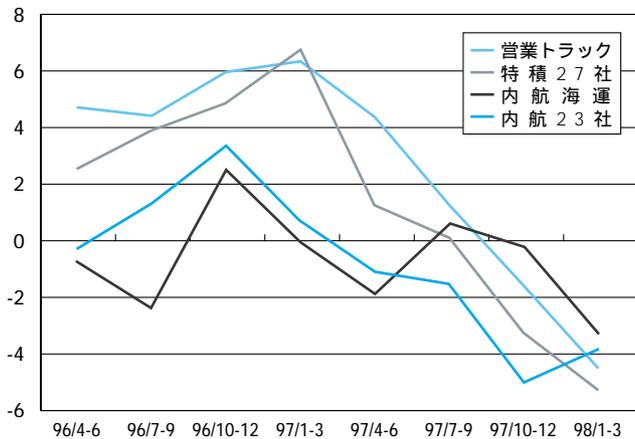


図 7 実績見込みと速報的指標の伸び率比較

り込んで対策後のマクロ経済の姿を予測することとした。なお、の政策減税やその他土地流動化策、中小企業対策などはモデル上明確な取り扱いができないのでその効果を含めていない。

予測結果は前掲表 1 の98年度対策後ケースの通りである。減税効果やその他所得効果などが働いて民間消費は1.8%の伸びへと対策前より0.4%ポイントほど引き上がる。公的投資は追加投入により対策前の6.4%減から7.4%増へと反転する。消費や公的投資需要が国内総生産水準を引き上げる過程で、民間設備投資の減少も多少緩和され、対策前の2.5%減から1.7%減程度に減少率が低下する。内需拡大にともない輸出の伸びは対策前よりやや鈍化、輸入の減少率は同やや狭まる。以上のような効果が各需要項目に現れると、実質国内総生産は97年度の0.5%減から1.3%程度の伸びを回復する。しかしながら、その回復は96年度の成長率3.2%に比べてなお低く、本格的な回復には民間設備投資の立ち上がり待たねばならない。

図 5は国内総生産の成長寄与度を内外需別に示したものである。97年度は内需が約2%ポイント成長を押し下げ、輸出増・輸入減による外需が1.5%ポイント成長

表 2 モード別98年度貨物輸送見通し(上段:輸送量,下段:前年度比)

		1995年度 実績	1996年度 実績	1997年度 見込み	1998年度 見通し
営業トラック	億ton	26.40	27.79	27.73	28.32
	%	4.8	5.3	-0.2	2.1
	億ton*km	2232	2333	2355	2411
	%	6.3	4.5	1.0	3.1
自家トラック	億ton	33.78	34.00	32.67	33.04
	%	2.2	0.6	-3.9	1.1
	億ton*km	717	723	695	727
	%	0.8	0.8	-3.9	4.4
鉄 道	億ton	0.77	0.74	0.70	0.70
	%	-2.5	-4.3	-5.1	-2.1
	億ton*km	251	250	241	251
	%	2.5	-0.5	-1.9	2.5
内 航 海 運	億ton	5.41	5.40	5.34	5.32
	%	-0.6	-0.2	-1.2	-0.4
	億ton*km	2352	2392	2334	2370
	%	0.2	1.7	-2.5	1.5
国 内 航 空	億kg	9.58	10.00	10.25	10.54
	%	5.6	4.4	2.3	3.4
	億kg*km	9215	9609	10387	10757
	%	6.1	4.3	1.4	3.6
総 計	億ton	66.37	67.93	66.45	67.38
	%	2.9	2.4	-2.2	1.4
	億ton*km	5562	5707	5640	5770
	%	2.8	2.6	-1.2	2.3

に寄与した姿となっている。これに対して、経済対策前に予想された98年度の姿も、内外需ともに寄与度の幅は縮小するもののほぼ同様な形となっていた。他方、対策後のそれは国内総生産1.3%増のうち1%ポイント弱が内需増によりもたらされる形となっている。

4 98年度貨物輸送需要見通し

4.1 97年度実績見込み

98年度予測を試みるにあたっては、まずは97年度実績見込みを押さえる必要がある。この5月末時点で利用可能な輸送機関別実績速報(月報)値は、自動車は97年9月、鉄道同10月、内航海運同12月、航空98年1月までである。特に、貨物・旅客ともに輸送ウェイトの大きい自動車統計の公表が遅いことはこの種の作業の大きな足かせとなる⁸⁾。既実績値をベースに、速報性のある補助的な統計を参考にしつつ、自動車、鉄道⁹⁾については残り2四半期、内航海運、航空では残り1四半期を予測し、97年度実績見込みを求めた。

以上のようにして求めた97年度総貨物輸送トンは96年度比2.2%減の約66.4億トン程度であったものと見込まれた。また、同輸送トンキロは96年度比1.2%減の5,640億トンキロ程度となった模様である。後者と前者の伸び率の差がプラス1%となっていることから、貨物輸送需要が停滞するなかで、総貨物の平均輸送距離はなお伸びていることになる。

図 6は貨物トン輸送の足取りを四半期別に描いたものである。

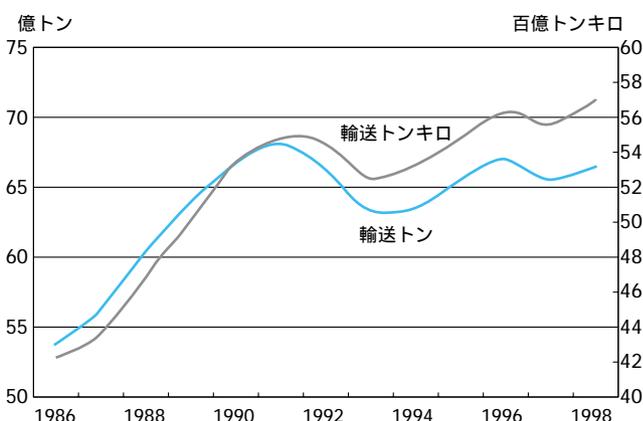


図 8 長期的貨物輸送の趨勢

97年度の総輸送トンは年度当初から96年度を多少下回っていたが、10-12月以降前年同期比減少幅を拡大し、1-3月期には95年同期の水準をも下回ったものとみられる。このような四半期の動きはマクロ経済の需要が次第に減退していった動向と一致するといえる。

輸送ウェイトの大きい自家トラックが年度初めから前年同期比4%前後の減少水準にあるほか、同営業トラックも年度後半には前年同期比減少に転じたものと見込まれる。その他、鉄道、内航海運なども次第に減少幅を広げた模様である。参考までに、ほぼ97年度実績が明らかになっている特積みトラック27社および内航貨物23社の輸送トン前年同期比増減率と本予測作業での営業トラックおよび内航海運のそれらを比較した¹⁰⁾(図7)。それぞれ動きは必ずしも一致しないが、大きな流れの相似性を伺うことはできるであろう。

4.2 98年度総貨物輸送需要の見通し

以上のような97年度実績見込みをベースに、前述のようなマクロ経済の姿を前提とした98年度見通し作業を行った(表2)。

これによると98年度の総貨物輸送需要は、トンベースで97年度比1.4%増の67.4億トン、トンキロベースで同2.3%増の5,770億トンキロ程度になるものと思われる。今回の経済対策前に予想されたような経済のゼロないし若干のマイナス成長、特に民間・公的投資がすべて前年度を下回るといような状況では、貨物輸送需要も前年度をかなり割り込むことが避けられなかったであろう。とりあえず貨物需要の2年連続前年割れは回避されそうである。しかしながら、トンベースでのその水準はなお96年度レベルには至らないものと思われる。また、図8に80年代後半以降のやや長期的な趨勢を示したが、バブル経済終末期の91年度の貨物輸送水準69.2億トンに比べて2億トンほどの開きがある。

表 3 品別貨物輸送需要推定(%, 100万トン)

	構成比 (1996)	1996年度 実績	1997年度 推定	1998年度 推定	97-96 差	98-97 差
農産品	2.6	175	173	175	-2	2
水産品	0.6	43	42	43	-1	1
畜産品	0.6	42	41	42	-1	1
木材・薪炭	2.5	173	170	172	-3	1
石炭	0.5	34	33	33	-1	0
金属鉱	0.1	6	6	6	0	0
砂利・砂	22.2	1509	1423	1467	-86	44
非金属鉱	6.6	446	433	430	-13	-3
金	3.2	218	221	222	3	1
金属製品	2.4	163	161	161	-2	0
機械	5.9	399	406	408	6	2
窯業品	9.7	661	640	650	-21	11
石油製品	5.9	401	397	403	-4	6
石炭製品	0.2	15	15	15	0	0
化学品	2.8	188	188	192	0	3
紙パルプ	1.5	103	102	103	-1	1
繊維品	0.3	19	19	19	0	0
食料品	5.7	387	382	388	-5	6
その他製	5.0	338	334	338	-4	4
特殊品	18.4	1252	1243	1262	-9	19
取合せ品	3.2	219	217	219	-2	2

4.3 98年度の品別貨物輸送需要

わが国の貨物輸送の品別構成を、ここで用いている18分類ベースでみると、砂利・砂(22%)、セメント・ガラス等の窯業品(10%)などの土木・建設資材、石灰石等を含む非鉄金属鉱(7%)、石油製品(6%)、機械(6%)、食料品(6%)、廃棄物等を主要内容とする特殊品(18%)などが上位を占める(表3)。

前述のように、40部門産業連関表と輸送原単位を用いてこれら品別貨物輸送需要量を試算した¹¹⁾。結果を要約すると図9のごとくなる。すなわち、97年度の需要の減少は、公的投資、民間住宅投資の減退による砂利・砂・窯業品など土木・建設資材輸送の減が大きくマイナス寄与したほか、消費低迷による生活関連品¹²⁾のマイナス寄与によるところが大きかったと推定される。他方、98年度は民間設備投資・同住宅投資は前年度比減が予想されるものの、公的投資が経済全般を主導することが期待され、土木・建設資材が一転して増加する。民間消費もマイナスから増加に転じるため生活関連品も増加寄与を示すことになる。

4.4 モード別貨物輸送需要

各モード別需要見通し結果は既掲の表2の通りであるが、品別輸送需要見通しをも念頭において、モード別輸送需要について若干のコメントを記しておこう。

トラック輸送：総輸送量の4割を占める営業トラック、同5割を占める自家トラックについてそれらの特性を表4にまとめた。共にその主力は普通トラックであり、営業で8割強、自家で7割を占める。ついで特殊トラックが共に15%、小型トラックはもっぱら自家用で利用されている。平均輸送距離にみるように、営業は普通車で86キロメートルと自家の23キロより足が長い。

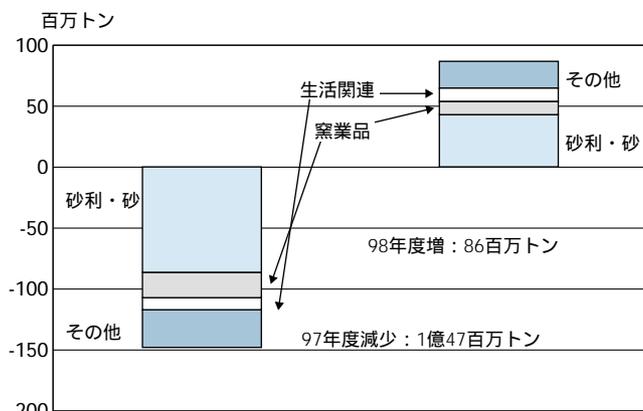


図 9 主要貨物品種の増減

表 4 トラック輸送特性

	輸送 トン割 %	輸送 トンキロ割 %	平均 輸送キロ km	主要輸送品目割合		
				自モード内比率(%)		
営業普通	83	86	86	砂利・砂(21)	特殊品(14)	機 械(10)
営業小型	1	0	32	その他製造(31)	食 料(16)	特 殊 品(14)
営業特殊	15	14	77	窯 業 品(42)	食 料(17)	石油製品(14)
営業軽	1	0	31	取合せ品(57)	その他製(15)	機 械(8)
自家普通	70	73	23	砂利・砂(39)	特殊品(28)	非 金 属(8)
自家小型	12	13	22	特殊品(14)	食 料(11)	その他製造(11)
自家特殊	14	11	17	窯 業 品(51)	特殊品(30)	石油製品(8)
自家軽	4	2	12	農 産 品(24)	食 料(15)	その他製造(13)

営業，自家ともに普通トラックの輸送品類の第1位は砂利・砂であり，特殊トラックのそれは窯業品である．しかしながら，それらの全品類に占める集中度(自モード内比率)は自家トラックのほうがかなり高く，営業は多様な品類へより分散している．これらの特性を反映して，98年度のトラック輸送は，営業が97年度比2.1%増の28.3億トン，自家が同1.1%増の33.0億トン程度になるものと思われる¹³⁾．

鉄道貨物：約3割を占めるコンテナ貨物の増加，車扱い貨物の減少という傾向は変わらない．その結果，97年度より減少率は縮小するものの98年度は2.1%の減，6,960万トン程度になるものと思われる．

内航海運：内航海運の品類輸送構成上位は，石油製品(28%)，非金属鉱物(17%)，窯業品(10%)，砂利・砂(9%)などとなっている．その輸送量はやや傾向的に減少の方向にあり，98年度は前年度比0.4%減の5.3億トン程度と予想された．

国内航空：他のモードに比べてその輸送特性上，輸送量は小さいが，高い伸びを続けている．近年，幹線輸送(貨物輸送シェア約6割)に比してローカル線輸送がより伸びている．98年度は重量ベースで前年度比3.4%増の10.5億Kg，重量距離ベースで3.6%増の10.7億トンキロ程度となろう．97年度はめずらしく重量距離の伸びが重量のそれを下回った模様であるが，98年度はこれまでのように重量距離がより伸びて，平均輸送距離は増加しよう．

5 98年度旅客輸送需要見通し

5.1 97年度実績見込み

貨物輸送と同様に，98年度予測に先立って，97年度実績見込み(内航海運を除く，以下同じ)を押さえる作業を行った．実績データの利用可能性などは貨物の場合とほぼ同じである．

実績見込み作業の結果，97年度の総旅客輸送は人員ベースで前年度比0.1%増の843.1億人，人キロベースで同0.6%増の141.1百億人キロ程度，95年度，96年度に比べて低調な伸びに止まったものとみられる．貨物の場合と同様に，大きなウェイトを持つ自動車の実績が上半期分しか判明していないことに加えて，自家用車輸送の先行的データがないために，実績見込みにはかなりの不確実性が残っている．図 10に総旅客数増減率の四半期推移を示したが，消費税引き上げなどにより消費者マインドが冷えこんだ4-6月期に落ち込み，7-9月期に若干戻すものの，秋以降再度低調化していった姿となっている．既にも実績が明らかになっている鉄道旅客や高速道路通行台数(貨物車を含む)などからもこのような推移を窺い知ることができよう．

5.2 98年度旅客輸送需要見通し

さて，以上の97年度実績見込みをスタートにして，前述のマクロ経済を前提に予測した98年度旅客輸送需要は表 5のような姿となった．

総旅客輸送量でいうと，98年度のそれは人員ベースで前年度比0.5%増の848.6億人，人キロベースで同1.8%増の144.4百億人キロ程度となる見通しである．

11は旅客輸送需要をやや長期的に眺めたものである．経済状況によって需要が大きく変動する貨物の場合と異なり，旅客の場合は経済要因のほか人口や自動車保有などの比較的安定的な要因があるために，前掲の貨物に比してかなり安定的な推移をたどっている．しかしながら人員ベースでは大きな流れとして90年代に入り平均増加率がかなり鈍化している様子がみられる．

98年度の予測においても，大きくは人口等の安定的要因と経済要因とが輸送モードにより違いはあるものの作用している．図 12は前者のいくつかの要因例を図示したものである．総人口の伸びは近年鈍化の方向にあり，雇用者数の伸びの鈍化も93年度頃から顕著になっている．また，通学輸送人員と関連の強い高等教育機関在学者数(高等学校以上)は人口波動の影響から90年度以降既に減少過程に入っている．他方，自家用車保有台数はなお増勢を続けている．

次に経済的要因の例を図 13に示した．97年度には

久方ぶりに実質国内総生産が前年度水準を下回り、個人の消費性向が急落したが、既に記したように98年度はそれらの要因もやや改善の方向にあり、総じて旅客の流動の増加をもたらすものと予想される。

5.3 モード別旅客輸送需要

最後に、モード別需要について若干のコメントを付しておこう。

営業バス・乗用車：貸し切りバスは比較的健闘しているが、乗合バスが自家用車等との競合により趨勢的減少を続けているため、98年度の営業バスは前年度比2.6%

減の55.1億人程度と見込まれる。同様に減少が続いているハイヤ・タクシーは同3.2%減の25.1億人程となった。

自家用車：乗用車は新車登録ベースでは97年度4%程度の減の後、98年度は若干の増加に転じるとみられるが、これらの変動とは別に平均使用年数による調整が働いてストックベースはかなり安定的に増加を続けている。98年度の軽自動車を含み自家用乗用車輸送は前年度比3.0%増の451.3億人程度とみられる。なお、自家用車輸送には乗用車によるもののほか、貨物車によるものがある。それらは趨勢的に減少しているが、98年度には同3.9%減の93.3億人程になるものと思われる。

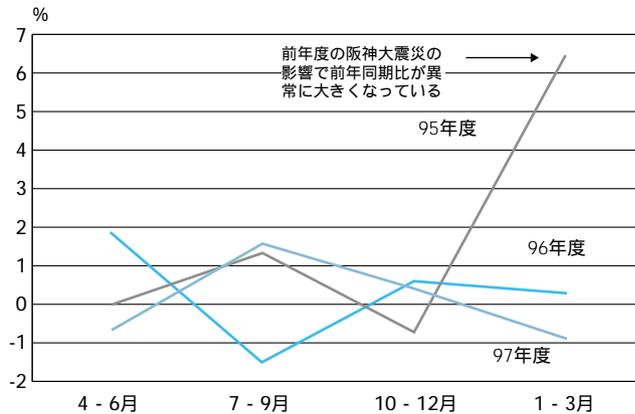


図 10 総旅客輸送トン97年度実績見込み

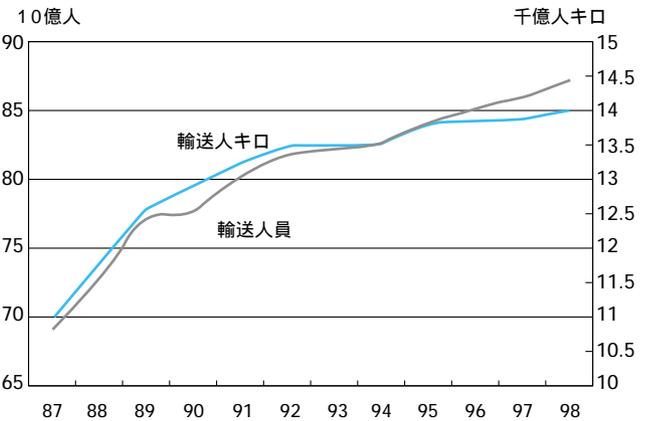


図 11 長期的旅客輸送の趨勢

表 5 モード別98年度旅客輸見通し(上段:輸送量,下段:前年度比)

		1995年度 実績	1996年度 実績	1997年度 見込み	1998年度 見通し
営業バス	億人	60.03	58.47	56.50	55.05
	%	-2.9	-2.6	-3.4	-2.6
	億人キロ	740	724	715	706
営業乗用車	億人	27.58	26.84	25.89	25.05
	%	-2.3	-2.7	-3.6	-3.2
	億人キロ	138	133	128	124
自家用乗用車	億人	419.12	427.08	439.04	451.34
	%	3.9	1.9	2.8	3.0
	億人キロ	6747	6937	7110	7380
自家用貨物車	億人	106.02	103.17	97.11	93.32
	%	-0.4	-2.7	-5.9	-3.9
	億人キロ	1556	1527	1448	1458
鉄道定期	億人	139.76	138.31	137.16	135.15
	%	-0.2	-0.1	-0.8	-0.9
	億人キロ	2089	2081	2068	2065
鉄道普通	億人	86.44	87.56	86.54	87.77
	%	0.6	1.3	-1.2	1.2
	億人キロ	1912	1942	1910	1931
国内航空	百万人	78.14	82.17	85.63	90.86
	%	4.9	5.2	4.3	5.1
	億人キロ	650	691	733	779
総計	億人	839.74	842.26	843.10	848.60
	%	1.6	0.3	0.1	0.5
	億人キロ	13832	14034	14111	14443
	%	2.1	1.5	0.6	1.8

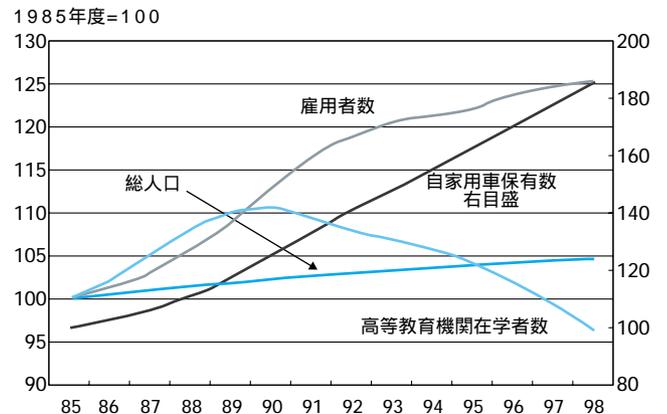


図 12 旅客輸送需要要因(1):人口等

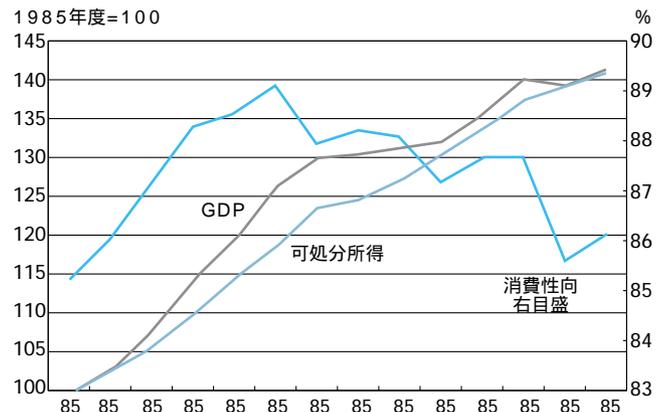


図 13 旅客輸送需要要因(2):経済的要因

鉄道：鉄道定期旅客はもっぱら通勤・通学人口等非経済的要因に左右される。前述のような高等教育機関在学者の減少や雇用者の伸び鈍化を反映して、98年度は前年度比0.9%減の135.2億人程度になる見通しである。相対的に通学者数の影響が大きい民鉄のほうが減少率は大きい。97年度に1.2%減となった鉄道普通旅客は力強さに欠けるとはいうものの経済全般や消費が回復方向へ向かうことを反映し、98年度は1.2%増の87.8億人程、つまりほぼ96年度水準への復帰が予想される。

国内航空：97年度に4.3%増とやや増加テンポを下げたものの高い伸びを持続している国内航空旅客需要は、98年度は人員ベースで5.1%の9,090万人、人キロベースで同6.2%増の779億人キロと、伸びの回復が予想された。

6 まとめ

98年度のがわが国経済は、経済挺入れにより当初予想されたゼロ近傍の成長に比して1.3%程度の成長が期待できる。個人消費は昨年度の消費税導入による攪乱からの反動もあり増加に転じるが、必ずしも力強いものではない。民間設備投資については減少テンポは弱まるものの年度内は前期比マイナスが続こう。公的投資は対策により経済を牽引する。輸出は97年度に比して増加幅縮小、輸入は内需拡大により同減少縮小となろう。

このような経済状況のもとで、総じて97年度に停滞した輸送需要は98年度には若干の回復が期待されよう。経済対策前の予想で97年度に引き続く落ち込みが予想された貨物輸送需要は、とりえず減少は回避され増加に転じよう。しかしながらその水準はなお96年度のレベルを回復するには至らず、民間投資の本格的回復を待

つ必要があろう。他方、消費低迷や雇用情勢の悪化などから97年度に低調に推移した旅客需要は、98年度には多少伸びを回復するものと予想される。但し、経済状況に運行する雇用情勢や消費マインドの回復に不安材料もあり注視していく必要があろう。

注

- 1) 運輸政策研究所、「第1回研究報告会講演録」p17-27,1997.7,参照。
- 2) 本論の要旨については、既に1998年5月開催の研究所「第3回研究報告会」において報告の機会を得た。
- 3) モデルについては、上記注1)により詳しく述べているが個々の構造式にまでは触れていない。それらの全容については、現在、マクロ経済セクターの中核となる「国民経済計算」の1996年度データセットが4月末に公表されたほか、今回予測作業で明らかとなった問題点のいくつかを解消したモデル更新(1998版)に着手しつつあり、機会を得てテクニカル・ペーパーを取りまとめることを予定している。
- 4) 日本銀行、「短期経済観測(短観)」
- 5) (社)日本リサーチ総研、「消費者心理調査」
- 6) この機関の予測値も98年第1四半期(足元)の成長を高くみているため見かけ上高めの成長となっているに過ぎず、回復は鈍いとしている。
- 7) 経済企画協会、「ESP」、1998.2
- 8) 同様のことは運輸統計に限らない。比較的月次統計の公表が早い経済データにおいても、国内総生産速報を除く国民経済計算の詳細値(特に分配系列)等は年報ベースで公表され、この4月末に96年度値がようやく公表された。
- 9) 運輸省、「運輸経済月例報告」によりJR、民鉄別輸送人員、輸送トンの速報値が鉄道輸送月報より早いタイミングで得られる。
- 10) 両参考データは共に98年2月までの実績が出ており、3月の増減率を1、2月平均並みとして1-3月を求めた。また、内航は貨物14社、油送9社の原データを加重平均した。
- 11) 品別予測では、国民経済計算ベースの産業連関表(95年)を使用し、投入係数、各需要項目の部門配分比率等不変を仮定。得られた96年度部門産出額と輸入額の和(総供給)に対する96年度品別貨物量の比(原単位)を求め、97、98年度値に固定して使用した。また、モード別貨物輸送予測値と品別予測の合計値の差については品別値をトータル調整した。
- 12) 生活関連品は18品区分では必ずしも特定できないが、ここでは食料品、繊維品、紙・パルプ品、その他製造製品の合計とした。
- 13) モード別貨物輸送はモデル上は品別とリンクしておらず、経済需要水準、住宅・民間設備投資・公的投資水準ないしそれらのGDP比、鉱工業生産指数、稼働率などの説明変数によって推定されている。ここでの品別との対応は予測結果の解釈と理解されるべきものである。

A Short Term Forecast of the Freight and Passenger Transport Demands

By Yoshikuni KOBAYASHI

The transport demands in Japan in fiscal year 1998 are forecasted using econometric model containing macro economic and transport sectors which is now in the way of development in the Institute of Transport Policy Studies. The Japanese economy, which has shown a declining phase since May of last year, will be seemed to grow by 1.3% in F.Y.1998 by the effect of countermeasures in April. And the transport demands in 98 will recover a little from inactive of previous year. Namely freight volume will grow by 1.4% to 6.74 billion tons and passenger will increase by 0.5%. It will be needed, however, more time to return to normal level because of the weakness of whole economic demands of private enterprise and household.

Key Words: econometrics model, freight and passenger transport demand, short term demand forecast

この号の目次へ <http://www.jterc.or.jp/kenkyusyo/product/tpsr/bn/no01.html>