

# 静岡県の四半期別県民所得の 早期推計について

土 居 英 二

## はじめに

都道府県民所得統計は、一国の経済全体の規模や構造、動向を包括的、体系的に記録する国民所得統計（GNP統計）の都道府県版であって、都道府県単位の経済を見る場合、最も包括的で体系的なデータである。それは都道府県単位の経済の規模や構造、動向を総括的に記録するから、都道府県の経済規模の比較、景気変動にともなう地域経済の全体動向、そして分析的にみれば産業別の純生産や所得分配、消費や投資などの県内需要の構造とその変化などが概観できる極めて貴重なデータを提供している。

それだけに都道府県民所得統計は、作成にあたって多くの時間と手間を要する。例えば所得の発生＝産業別生産所得の推計では、農業、漁業などの第一次産業から、建設業、製造業などの第二次産業、さらに商業、サービス業などの第三次産業まで全ての産業にわたる個別諸統計の発表が出揃ってはじめて、それらを基礎資料として加工作業に入ることになるわけだし、所得の分配面や支出面の推計に必要な基礎資料もかなりの数に上る。

都道府県民所得統計は、作成期間についておおまかにいえば、資料の発表を待つこと1年、推計にさらに1年、合計2年がかりの作業になるわけである。静岡県についていえば、昭和59年度の確報値が昭和61年12月、昭和60年度の確報値が昭和63年1月、昭和61年度の確報値が平成元年3月に静岡県庁から公表されている。

公表に時間がかかる問題の一つの解決策が、年度データについての簡易推計結果の発表である。これは最小二乗法を用い、精度をある程度犠牲にしても公表時期を早める点にねらいがある。簡易推計法によれば、都道府県民所得データはほぼ1年後に得られる。静岡県庁もこれを作成・公表している。

公表期間をさらに短縮するもう一つの解決策として、四半期データについての簡易推計法がある。これを用いれば都道府県民所得データは3ヶ月ごとに、ほぼ3ヶ月遅れのリアルタイムで得られる。これは経済企画庁が3ヶ月ごとに作成・発表している国全体の四半期別GNP統計<sup>(1)</sup>の都道府県版である。

これらの簡易推計はいずれも一種の補完データであって、従来の都道府県民所得統計の作成方法にとって代わるものではない。確報値の精度の高さは簡易推計では得られないものである。ただ、今日の地域経済の急激な変化を刻々と、しかも早期に把握しようと思えば、これらの簡易推計によるデータの意味もますます重みをもってきているといわざるをえない。

本稿では、上述の第二の簡易推計法である四半期別県民所得データの簡易推計法を検討することを通じて、静岡県の四半期別県民所得統計を作成することを目的としている。静岡県については、上述のとおり昭和61年度の確報値が平成元年3月に静岡県庁から公表されている。この昭和61年度の静岡県経済は前年秋のG5により、急激な円高が進行した年であり、それによる景気停滞にみまわれた年である。四半期別県民所得の早期推計によれば、現時点でさらに昭和62年度+昭和63年度第IV四半期(平成元年1月~3月)までの県民所得データがえられるわけだから、静岡県経済が、円高不況から一転して高度成長期並みの好況に移行する姿が把握できよう。

## 1. 過去の研究の到達点

### a. 熊本県庁モデル(昭和54年度)

都道府県民所得の四半期別推計は、次のようにいくつかの先例がある。

第一は、全国に先駆けて四半期別都道府県民所得統計を開発した熊本県庁企画開発部統計調査課「四半期別県民所得推計の開発(昭和54年3月)<sup>(2)</sup>」がある。熊本県の支出系列の県民所得を対象にし、推計期間は昭和48年度第I四半期~52年度第IV四半期である。

推計の方法と手順は、①まず支出系列の項目ごとに関連月次統計から補助系

列データを選択し、四半期別補助系列データを作成、②この補助系列の四半期別係数の年度合計にたいする比率により、県民総支出実績値データ（年度計数）を四半期に分割（比例分割法）、③こうして四半期に分割した県民所得データを被説明変数とする回帰モデルを作成し、これをQEモデル（Quick Estimation）とする、というものである。

この比例分割法では、例えば県民支出系列の年度実績値データを $Y_i$ 、これを四半期に分割したデータを $y_u$ 、補完系列の年度合計データを $X_i$ 、同四半期データを $x_u$ とすれば、推計式で推定しようとする四半期データ $\hat{y}_u$ は、

$$y_u = Y_i \cdot x_u / X_i \dots\dots\dots (1)$$

$$\hat{y}_u = \alpha + \beta x_u \dots\dots\dots (2)$$

の二つの式により求められる（ $i$ : I～IV期）。 $\alpha$ 、 $\beta$ は、データ $y_u$ と $x_u$ をもちいた回帰式（2）のパラメーターである。

他のモデルに比べ熊本県庁モデルは、年度データを補助系列により四半期に比例分割法で分割したのち、この四半期分割データを用いて回帰モデルを作成している点、および民間最終消費支出が費目別に推計されている点が特徴である。回帰モデルのパラメーターは、直接最小二乗法で求め、季節調節法としてEPA法が利用されている。熊本県庁モデルは、経済企画庁研究所国民所得部「県民所得の四半期分割法」で紹介されている。

b. 北海道庁モデル（昭和57～58年度）

次に推計を試みたのが北海道庁である。昭和57～58年度の2年度にわたるその研究成果は、北海道開発調整部経済調査室「四半期系列道民所得統計の推計（昭和57年3月）」（同『北海道経済調査』第2号第2分冊所収）、同「四半期系列道民総支出の推計（昭和58年3月）」、（これは佐藤良人氏により『北海道経済調査』第3号に所収）<sup>(3)</sup>に示された北海道庁モデルである。道庁モデルは北海道の支出系列の県民所得を対象にし、推計期間は昭和45年度第I四半期～56年度第IV四半期である。

北海道庁モデルの際立った特徴は、熊本県庁モデルで年度データの四半期分割にさいして、補助系列データの年度合計値を分母とした各四半期計数の比率による比例分割法を採用していたのにたいし、最良線形不偏分割法（リン・チャウ法）を用いた点にある。

このリン・チャウ法を（1）（2）式の記号に対応させるならば、まず被説明変数の支出系列の年度実績値データ $Y_i$ と、説明変数としての補助系列の年

度合計値データ  $X_i$  の間の回帰式

$$Y_i = \alpha + \beta X_i \dots\dots\dots (3)$$

により、パラメーター  $\alpha$ ,  $\beta$  を求め、年度ベースの支出系列推定値  $Y_i$  を計算する。次に(3)式で計算される推定値  $Y_i$  と実績値の  $Y_i$  との残差を  $u_i$  とし、

$$\hat{Y}_{it} = \alpha/4 + \beta x_{it} + u_i/4 \dots\dots\dots (4) \quad [i: I \sim IV \text{期}]$$

により計算される  $\hat{Y}_{it}$  で、 $Y_i$  を分割する、というものである。

この北海道庁モデルについては、真継隆氏が経済企画庁『季刊国民経済計算』<sup>(4)(5)</sup>において紹介、高く評価している。同時に真継隆氏自身、四半期モデルの説明変数の選定について、いくつかの県を事例として計算している。

### c. 東海銀行モデル(昭和57年度)

北海道庁モデルが開発されていた<sup>(6)</sup>同時期に、東海銀行も愛知県の県民所得の支出系列を対象にモデル開発している。期間は昭和55年度第IV四半期～昭和57年度第IV四半期である。

東海銀行モデルの四半期データの推計方法の詳細はつまびらかでないが、①公表県民所得データは昭和55年度までだが、至近時点の昭和56年度について、支出系列の項目別に説明変数を選定、回帰式で独自推計を行なう。②この回帰式に「説明変数の四半期データを代入し、需要項目の年度計数と一致するように統計的処理を加えたものを四半期計数とする」。③上の②と同じ説明変数を用いた四半期系列の回帰式をつくり、最新時点までの計数を予測、というものである。

次節では、北海道庁の方法を基準に、静岡県県の四半期別県民所得を推計しよう。

## 2. 静岡県県の四半期別県民所得の推計方法

静岡県県の四半期別県民所得の推計対象は、所得の用途を示す支出系列である。また推計データは名目値について行った。実質値については別稿を用意したい。推計期間は、昭和60年度第I四半期(1985年4月～6月)～昭和63年度第IV四半期(1989年1～3月)までの4年間、16四半期である。

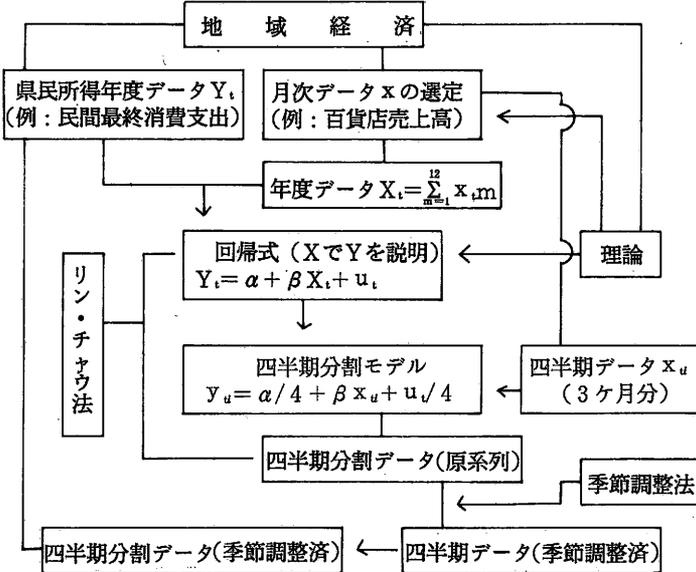
本稿執筆現在(1989年7月)では1989年1～3月期までの推計が可能だが、公表されている静岡県県の年度ベースの県民所得統計は、確報値が昭和61年度、速報値が昭和62年度までだから、確報値以後の62、63年度の2年間、速報値か

らみても直近の1年間の新しい四半期別データがえられるわけである。

a. 推計手順と推計式

推計手順と方法の全体は図1に示す。

図1 推計方法のフローチャート



①地域経済の動向（最上段）を反映するデータ（二段目、年度県民所得データ  $Y_t$  と各種の月次データ  $x_1, x_2, \dots$ ）が存在しているが、最初の作業はこの月次データ群  $x_1, x_2, \dots$  の中から、年度県民所得データ  $Y_t$  の動向を説明すると考えられるものを選定し、 $x$  の年度合計値  $X_t$  を説明変数、 $Y_t$  の理論値  $y_t$  を被説明変数とする回帰式を作成する。

$$\hat{Y}_t = \alpha + \beta X_{1t} + \gamma X_{2t} + \dots + \rho X_{nt} \quad \dots \dots \dots (5)$$

②実績値と  $Y_t$  と (5) 式で得られる  $y_t$  の差を  $u_t$ 、(5) 式のパラメーターを  $\alpha, \beta, \gamma, \dots, \rho$  とし、 $Y_t$  の四半期分割データを  $y_u$ 、 $X_t$  の四半期別のデータ  $x_u$  とすると、前節でみたリン・チャウ法を利用すれば、過去の四半期別分割データ  $y_{ut}$  は、

$$y_u = \alpha/4 + \beta x_{1u} + \gamma x_{2u} + \dots + \rho x_{nu} + u/4 \quad \dots \dots \dots (6)$$

で得られる。(6) 式の支出系列の一覧が表1である。

③季節調整値については、以上で得られる原系列四半期データ $y_{it}$ に季節調整をかけ、季節調整済みデータ $y'_{it}$ を求める。季節調整法として本稿ではEPA法を用いた。季節調整をかけると $Y_t = \sum y'_{it}$ となるので、さらに $\sum y'_{it}$ にたいする $y'_{it}$ の構成比で $Y_t$ を分割する。なお次節bで説明するように、四半期データ $x_{it}$ について原系列が得られず、季節調節済み年度ベースデータしか得られないような場合は、

$$y'_{it} = \alpha + \beta x_{1it} + \gamma x_{2it} + \dots + \rho x_{nit} + u_{it} \quad \dots\dots\dots (7)$$

式で推計した。この場合の $y'_{it}$ は季節調整済年度ベース四半期データとなる。

④直近の $\hat{y}_{it}$ については(6)式から $u_{it}/4$ を除いた(8)式で推計する。

$$\hat{y}_{it} = \alpha/4 + \beta x_{1it} + \gamma x_{2it} + \dots + \rho x_{nit} \quad \dots\dots\dots (8)$$

**b. 推定式とデータ**

各推定式の説明変数の選択根拠について簡単な説明を加えよう。それぞれ年度計数の回帰式、その説明力を示す決定係数 $\hat{R}^2$ 、推計期間を最初に掲げる。

①民間最終消費支出( $H_1$ ) [期間: 1975-1986] [ $\hat{R}^2 = 0.99693$ ]

$$H_1 = -676844 + 0.33755 \cdot X_1 + 1.14382 \cdot X_2$$

( $X_1$ : 静岡市家計支出、 $X_2$ : 県現金給与総額)

説明変数として『静岡市家計調査』の家計消費支出額と静岡県『静岡県毎月勤労統計』の現金給与総額を使用した。1章でみたように熊本県や北海道では、県の家計調査データを使用しているが、静岡県は昭和58年度で県全体の家計調査が打ち切られていて利用できない。やむをえず静岡市の家計調査データで県全体の消費の動きを代表させている。現金給与総額は消費Cの理論的説明変数である所得Yを意味する。これは県全体のデータである。

②一般政府最終消費支出( $H_2$ ) [期間: 1975-1986] [ $\hat{R}^2 = 0.99672$ ]

$$H_2 = 33824.5 + 22.1909 X_1 \quad (X_1: \text{国同項目})$$

概念としては、政府サービス生産者によるサービス消費であり、国の同項目を説明変数とした。

③民間住宅投資( $H_{3.1}$ ) [期間: 1975-1986] [ $\hat{R}^2 = 0.98092$ ]

$$H_{3.1} = 67311.1 + 1.16457 \cdot X_1 - 19306.7 \cdot \text{Dumy}_{75}$$

( $X_1$ : 建築工事費予定額・居住専用、 $\text{Dumy}_{75}$ : ダミー変数(1975年=1))

住宅投資は地価、住宅金融公庫の融資割り当て額、ローンの金利、世帯移動、所得などの要因が考えられるが、ここでは建設省『建設統計』の月次データである建築着工物工事費予定額(居住専用)を使用した。

表1 静岡県の四半期別県民所得推計モデル

項目	四半期データ推定式	説明変数	データの出所	データの種類
1. 民間最終消費	$H_1 = -169211 + 0.33755 \cdot X_1 + 1.14382 \cdot X_2 - U_1$	$X_1$ : 静岡市家計支出	総務庁「家計調査報告(月次)」	説明変数: 原系列 (四半期) 推計値: 同上
		$X_2$ : 県現金給与総額	労務省「毎月勤労統計」県内分	
2. 一般政府消費	$H_2 = 33824.5 + 22.1909 \cdot X_1 - U_1$	$X_1$ : 国同項目	経済企画庁「季刊国民経済計算」	説明変数: 季節調整 推計値: 同上(年度)
		$U_{ss} = 2693.2$	$U_{ss} = 8733.5$ $U_{ss} = 0$	
3. 民間住宅投資	$H_{3.1} = 16827.8 + 1.16457 \cdot X_1 - U_1$	$X_1$ : 建築工事費予定額 (居住専用)	建設省「建設統計月報」県内分	説明変数: 原系列 (四半期) 推計値: 同上
		$U_{ss} = -1276$	$U_{ss} = 2442$ $U_{ss} = 0$	
4. 民間企業設備	$H_{3.2} = 16394.6 + 0.1807 \cdot X_1 + 0.07127 \cdot X_2 + 0.0372775 \cdot X_3 - U_1$	$X_1$ : 機械器具生産額	通産省「生産動態統計」県内分	説明変数: 原系列 (四半期) 推計値: 同上
		$X_2$ : 国内総資本形成 $X_3$ : 民間金融機関貸出 残高	経済企画庁「季刊国民経済計算」	
5. 公的資本形成	$H_{3.3} = -27144.3 + 23.0307 \cdot X_1 - U_1$	$X_1$ : 国同項目	経済企画庁「季刊国民経済計算」	説明変数: 季節調整 推計値: 同上(年度)
		$U_{ss} = -14952.2$	$U_{ss} = 14442.7$ $U_{ss} = 9465.9$	
6. 在庫品増加	$H_{3.4} = -45715.2 + 99.6501 \cdot X_1 - 237817 \cdot Dumys_{ss} + 278477 \cdot Dumys_{ss} - U_1$	$X_1$ : 国同項目	経済企画庁「季刊国民経済計算」	説明変数: 季節調整 (年度ベース) 推計値: 同上(年度)
		$Dumys_{ss} = 1985 = 1$ $Dumys_{ss} = 1986 = 1$	$U_{ss} = 0$ $U_{ss} = 0$ $U_{ss} = 41325.4$	
7. 財貨・サービスの移出	$H_4 = -894000 + 30.2318 \cdot X_1 + 83.9827 \cdot X_2 + 5258.66 \cdot X_3 - U_1$	$X_1$ : 国内最終消費	経済企画庁「季刊国民経済計算」	説明変数: 原系列 (四半期) 推計値: 同上
		$X_2$ : 国内総資本形成 $X_3$ : 東京外国為替相場	経済企画庁「季刊国民経済計算」 東洋経済新報社「経済統計月報」	
8. 財貨・サービスの移入	$H_5 = -4748670 + 0.27203 \cdot X_1 + 50035.1 \cdot X_2 + 75029.3 \cdot X_3 - U_1$	$X_1$ : 県・民間消費	(1)の推計値	説明変数: 季節調整 (年度ベース) 推計値: 同上(年度)
		$X_2$ : 卸売物価指数 $X_3$ : 鉱工業生産指数	日本銀行 静岡県企画調整部統計課	
		$U_{ss} = 3431$	$U_{ss} = 2051$ $U_{ss} = -91066$	

(注) 推計対象期間が1985年度以降のため、それ以前のダミー変数は推定式から省略している。

表2 静岡県の四半期別県民所得（県内総支出）速報値 平成元年1月～3月期、および昭和63年度  
 一名目・季節調整済みー

(単位：10億円)

項 目	1985 (昭和60) 年			1986 (昭和61) 年			1987 (昭和62) 年			
	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	4～6月	7～9月
1. 民間最終消費支出	4,575.5	4,631.4	4,687.9	4,761.2	4,835.8	4,823.2	4,780.7	4,751.7	4,842.1	4,926.1
2. 一般政府最終消費支出	704.5	711.6	726.7	736.2	734.7	740.0	773.9	747.3	764.7	772.1
3. 県内総資本形成	2,356.8	2,326.1	2,400.6	2,363.0	2,404.4	2,328.9	2,246.4	2,281.6	2,606.8	2,718.2
(1) 総固定資本形成	2,408.2	2,414.0	2,435.7	2,468.2	2,482.5	2,502.1	2,515.4	2,544.4	2,624.6	2,711.5
1. 民間	1,934.2	1,933.4	1,951.4	1,981.0	2,008.0	2,025.4	2,040.1	2,064.1	2,031.6	2,204.1
a. 住宅	505.0	491.0	490.5	494.8	496.4	506.1	530.0	567.0	635.9	685.6
b. 企業設備	1,429.2	1,442.4	1,460.9	1,486.2	1,511.6	1,519.3	1,510.1	1,497.1	1,495.7	1,518.5
2. 公的	474.0	480.6	484.3	487.2	474.5	476.7	475.3	480.3	493.0	507.6
(2) 在庫品増加	-51.4	-87.9	-35.1	-105.2	-78.1	-173.2	-269.0	-262.8	-17.8	6.7
4. 財貨・サービスの移出	11,003.6	10,972.2	10,961.0	10,929.9	10,941.1	10,920.3	10,960.3	11,089.1	10,916.1	11,299.7
5. (一) 財貨・サービスの移入	9,091.0	9,141.2	9,018.9	8,931.3	8,663.3	8,529.9	8,485.8	8,573.0	8,731.9	8,827.3
県内総支出	9,549.4	9,500.1	9,757.3	9,859.0	10,252.7	10,282.5	10,275.5	10,296.7	10,397.8	10,888.8
対前期比	...	-0.5	2.7	1.0	4.0	0.3	-0.1	0.2	1.0	4.7
備 考	← 静岡県企画調整部統計課			静岡県「県民経済計算」年度確報値ベース			→ 同速報値ベース			

(年度ベース・名目)

項 目	1988 (昭和63) 年				1989 (平成元) 年	
	10～12月	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月
1. 民間最終消費支出	5,003.6	5,074.4	5,067.0	5,171.4	5,292.0	5,375.0
2. 一般政府最終消費支出	759.8	776.2	782.2	795.8	786.3	804.9
3. 県内総資本形成	2,823.4	2,991.5	2,989.6	3,060.9	2,994.7	3,048.2
(1) 総固定資本形成	2,818.5	2,902.3	2,899.9	2,962.1	3,012.6	3,088.5
1. 民間	2,278.6	2,341.2	2,389.4	2,463.8	2,514.6	2,574.8
a. 住宅	722.6	743.1	748.6	775.4	780.3	798.7
b. 企業設備	1,556.0	1,598.1	1,640.8	1,688.4	1,734.3	1,776.1
2. 公的	539.9	561.1	510.5	498.3	498.0	513.7
(2) 在庫品増加	4.9	89.2	89.7	98.8	-17.9	-40.3
4. 財貨・サービスの移出	11,687.8	12,026.2	12,774.6	13,062.8	13,275.4	13,527.4
5. (一) 財貨・サービスの移入	9,128.5	9,435.4	9,263.5	9,399.5	9,759.9	10,075.1
県内総支出	11,146.1	11,432.9	12,349.9	12,691.4	12,588.5	12,680.4
(対前期比=経済成長率)	2.4	2.6	8.0	2.8	-0.1	0.7
	速報値ベース		→			

昭和61年度	昭和62年度	昭和63年度
4,797.8	4,961.5	5,226.4
748.7	759.0	793.1
2,315.2	2,789.4	3,023.2
2,511.0	2,768.7	2,990.6
2,034.4	2,238.9	2,485.5
524.9	693.8	775.6
1,509.5	1,542.1	1,709.9
476.6	529.8	505.1
-195.8	20.7	32.6
10,977.7	11,482.4	13,160.0
8,563.0	9,030.8	9,624.5
10,246.2	10,834.3	12,578.2
5.7	5.7	16.1
(静岡県庁統計課)(静岡大学)		

④民間企業設備投資 ( $H_{3.2}$ ) [期間: 1975-1987] [ $\widehat{R}^2=0.98155$ ]

$$H_{3.2} = 65578.5 + 0.1807 \cdot X_1 + 0.07127 \cdot X_2 + 0.0372775 \cdot X_3 - 101150 \cdot \text{Dumy}_{77}$$

( $X_1$ : 機械器具生産額、 $X_2$ : 国内総資本形成、 $X_3$ : 民間金融機関貸出残高、 $\text{Dumy}_{77}$ : ダミー変数77年度)

民間企業の設備投資には、『生産動態統計』の機械器具生産高、国のGNP統計の国内総資本形成データ、県内の民間金融機関貸出残高データ(ただし年度末データでなく、月次データの年度内12ヶ月平均値を計算)を使用した。

⑤公的資本形成 ( $H_{3.3}$ ) [期間: 1975-1987]

$$H_{3.3} = -27144.3 + 23.0307 \cdot X_1 \quad (X_1: \text{国同項目}) \quad [\widehat{R}^2=0.97324]$$

公共事業である県内の公的資本形成の動向も、一般政府最終消費支出のケースと同様に国の同項目を使用し説明した。

⑥在庫品増加 ( $H_{3.4}$ ) [期間: 1975-1987] [ $\widehat{R}^2=0.95685$ ]

$$H_{3.4} = -45715.2 + 99.6501 \cdot X_1 - 75119.5 \cdot \text{Dumy}_{78} + 242913 \cdot \text{Dumy}_{79} - 237817 \cdot \text{Dumy}_{88} + 278477 \cdot \text{Dumy}_{86} \quad (X_1: \text{国同項目})$$

県内の在庫の動向を示す月次データとしては、鉱工業生産指数(の在庫指数)、普通営業倉庫保管高、主要産業(自動車、二輪車等)の生産額と出荷額(の差)、などいくつかの説明変数が考えられるが、いろいろな形の回帰式を作って試行してもいずれも満足な決定係数が得られなかった。結局、国のGNP統計の同項目を使用することとした。ただ、ダミー変数の数が多く回帰式の自由度が問題となる。ダミー変数の年度をみてもわかるように、県の在庫変動は、国と基本的には同一の動きを示しているが、1978~79年(第二次オイルショック)と、1985~86年(円高)時に県のデータは大きく振れている。原油価格、外国為替相場なども説明変数にしたが、決定係数は満足なものとならなかった。

⑦財貨・サービスの移出 ( $H_4$ ) [期間: 1975-1986] [ $\widehat{R}^2=0.99813$ ]

$$H_4 = -3576000 + 30.2318 \cdot X_1 + 83.9827 \cdot X_2 + 5258.66 \cdot X_3 - 422618 \cdot \text{Dumy}_{79}$$

( $X_1$ : 国・民間最終消費、 $X_2$ : 国・国内総資本形成、 $X_3$ : 東京外国為替相場、 $\text{Dumy}_{79}$ : ダミー変数1979年度=1)

財貨・サービスの移出は、県内産品の県外への販売額である。これに影響を与える県外市場の需要動向を示す指標として、国内市場についてはGNP統計の民間最終消費支出、国内総固定資本形成を使用した。海外への輸出は東京外

國為替市場の為替レートを $H_t$ を使用し、近年の為替レートの変化が輸出に与える影響を追跡できるようにした。

⑧財貨・サービスの移入 ( $H_t$ ) [期間: 1975-1987]  $[\hat{R}^2=0.99423]$

$$H_t = -4748670 + 0.27203 \cdot X_1 + 50035.1 \cdot X_2 + 75029.3 \cdot X_3$$

( $X_1$ : 県・民間最終消費、 $X_2$ : 全国卸売物価指数、  
 $X_3$ : 県・鉱工業生産指数)

財貨・サービスの移入は、県外の財貨・サービスが県内に流入する額であり、県内需要(中間原材料、消費財、投資財、政府支出財)にたいする県外からの供給高である。うち中間原材料と投資財は県内の鉱工業生産の動向に比例して県外から入ってくると考え、県・鉱工業生産指数を使用した。また消費財は県内の消費に比例すると考え、①で推計した民間最終消費支出を使用した。また説明変数として全国卸売物価指数を用いている。これは原油価格や円レートの急激な変化が、原材料コストの価格変化として大きく作用したオイルショックと1985年のG5以降の経験<sup>(7)(8)</sup>を織り込んでいるからである。

### 3. 四半期県民所得データからみた静岡県経済の動向

推計結果は表3および図2に示すとおりである。表3は、季節調整データであり、年度換算値である。図2(a)のグラフにみられるように、静岡の県内総支出=県内総生産はこの間、大きな変化を辿っている。それは、①1985年の秋のG5を契機とする急激な円高による停滞局面への移行、②それから脱却して高度経済成長期なみの急成長局面への転換、という過程である。以下では可能なかぎり、この①から②への急転換のプロセス、およびその理由の分析を主眼にして経過をあとづけてみよう。

#### a. 円高の県経済への影響

静岡の県内総支出=県内総生産(図2a)は1985年秋のG5から1986年の4~6月まで上昇したのち、1986年の7~9月から円高による停滞局面に入っている。G5から約半年で円高のブレーキが県経済に効き、約1年間の停滞局面を経たのち、1987年の7~9月から景気上昇局面にはいつている。

円高の影響を少し詳しく分析してみよう。民間消費(図2b)については、1986年の4~6月期まで上昇したのち、ほぼ1年後の1987年の1~3月期まで減少し、県内総支出と同じ軌跡をたどっている。消費需要の減少額を表1から

計算すると年度ベースで約840億円である。

これにたいし民間住宅(図2c)は1985年から86年にかけて停滞していたのが、1986年の10~12月を転機として翌1987年1~3月、4~6月と急上昇している。民間消費の減少期に一足先に内需をリードしはじめている。

民間企業の設備投資需要(図2d)は1986年の7~9月期をピークに、急低落している。ただ1年後の1987年の4~6月期をボトムとしてその後、1987年の7~9月期には円高不況以前の水準まで早くも回復し、目を見張るような上昇を辿っている。その勢いは1987~88年度と2年度8四半期にわたり、現在も続いている。

県経済が県外との市場交流を示す移出・移入(図2e)は、興味ある動きを示している。移出は1985年4~6月期から1987年の4~6月期までほとんど横ばいで推移したのち、1987年の7~9月期から急上昇している。静岡県企画調整部統計課の『静岡県の県民経済計算』の数値をみても、1985年度と1986年度の移出はほぼ同額である。1986年度の静岡県の輸出は対前年度2割減であったから、国内の内需への生産シフトがこれを打ち消す動きをしていると考えられるが、いずれにしても、移出が2年にわたり横ばいである点は、四半期データでも示されている。

これにたいし、移入は円高とほぼ軌を一にして減少し、1986年の10~12月をボトムに上昇している。移入の減少は、円高と原油安で輸入原材料、および国内原材料の大幅な価格低下を意味しており、直ちに数量ベースの減少を意味しない。この過程は移入の推計式の説明変数として、卸売物価指数を組み込むことによって追跡できている。

G5の1985年10~12月期(9兆189億円)を基点に、ボトムの1986年の10~12月期(8兆4,858億円)の移入の減少額は年度ベース換算で5,331億円となる。またこの5,331億円を静岡県経済が日本経済に占めるウエイトの3%で割ると、約17兆7,700億円となる。経済企画庁の試算で約20兆円といわれている全国の円高差益の額に近くなる。静岡県の円高差益額(間接分もふくむ)は、いずれにしても約5,000億円前後、この1986年度の県民所得約10兆円の5%、静岡県の年間財政予算額に匹敵する規模にのぼっていたと推定される。

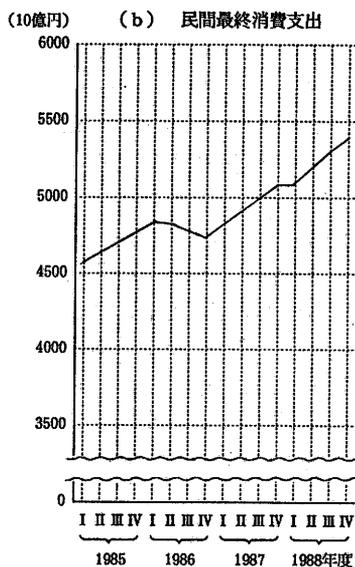
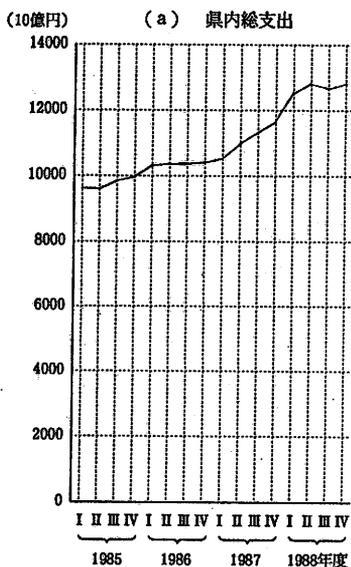
表3 県経済の成長率と寄与度

項目	61年度	62年度	63年度
1. 民間最終消費	1.4	1.6	2.6
2. 一般政府消費	0.3	0.1	0.3
3. 民間住宅投資	0.3	1.7	0.8
4. 民間企業設備	0.6	0.3	1.7
5. 公的資本形成	▼0.1	0.5	▼0.2
6. 在庫増加	▼1.3	2.1	0.1
7. 移出	0.1	4.9	16.7
8. 移入	5.0	▼4.6	▼5.9
合計	5.7	5.7	16.1

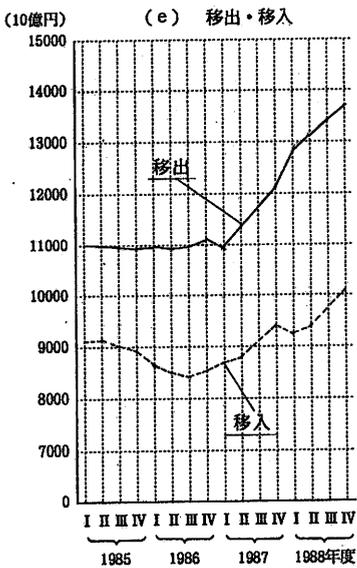
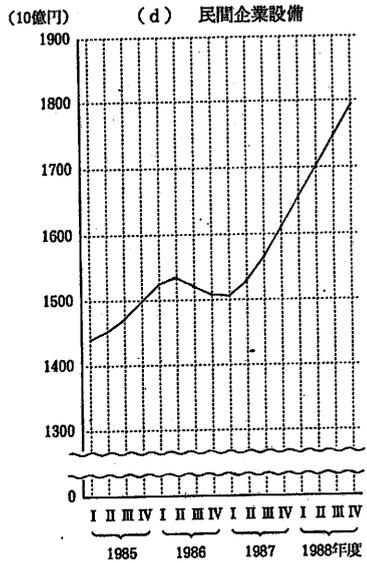
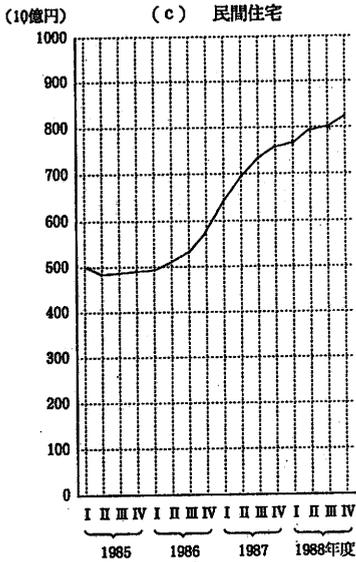
(注) 統計上の不突合は省略してあるので、その分、合計欄が一致しない。

図2 県内総支出の四半期別動向(1985年4~6月~1989年1~3月)

—名目・季節調査済—



静岡県の中半期別県民所得の早期推計について



### b. 高成長局面への転換

静岡県企画調整部統計課の『静岡県の県民経済計算』の61年度確報値および62年度の確報値は、成長率はいずれの年度も5.7%であった。しかし同じ成長率といっても、県経済の様相はかなり異なっている。表3のように成長率の寄与度を計算すると、61年度は上でみたように、他の項目は低迷しているのに比べ、5.7%のうち5%が移入の寄与による。この「好況感なき成長」の原因は別稿<sup>(9)</sup>でもみたように、県外産品の価格低下、特に素材型産業の原材料コストの大幅な低下と収益改善に求められる。

それにたいし62年度の成長率5.7%は個人消費、住宅投資、在庫品増加が寄与し、内需が上昇局面に入った様子がかがえる。四半期データによれば、1987年の7～9月期から県経済は高い成長局面に入っている。今回の四半期データから推定される63年度の県民所得の成長率は16.1%、高度経済成長期なみのハイペースである。個人消費、民間企業設備投資の力も大きい、何より63年度の県経済を牽引しているのは移出である。

昭和61年度の円高不況から高度成長への転換は、組立加工型の輸出関連企業では、高くなった円レートへの対応努力と内需転換を進めたこと、「構造不況」に悩んでいた素材型産業では、原材料コスト低下の大きな恩恵を受け、収益改善と活発な合理化投資を進め、この両者がそれぞれ「供給」と「需要」の関係でリンクしながら、他産業へ波及効果をもたらしたことが予想される。

平成元年の1～3月期は、民間最終消費、民間企業設備、移出におお勢いがあるものの、民間住宅の伸長率の低下、移入額の増加が影響し、成長率は鈍化しはじめていることが分かる。

### おわりに

本稿での四半期データは名目値であって、雇用等の分析に関連する数量ベースの実質値は推計していない。本文でも触れたがこの点について別稿で推計したい。

(1989年7月10日脱稿)

注

- (1) 国の四半期別国民所得統計の推計方法については、経済企画庁国民所得部「四半期別国民所得統計速報(QE)の推計方法」同『季刊国民経済計算』No.31、昭和50年3月参照。
- (2) 熊本県庁企画開発部統計調査課「四半期別県民所得推計の開発」昭和54年3月。
- (3) 北海道開発調整部経済調査室「四半期系列道民所得統計の推計」昭和57年3月(同『北海道経済調査』第2号第2分冊所収)。  
同「四半期系列道民総支出の推計」、昭和58年3月(佐藤良人「四半期系列道民総支出の推計」『北海道経済調査』第3号に所収)。
- (4) 真継隆「県民経済計算における四半期データ推計の新しい動き」経済企画庁『季刊国民経済計算』No.61、昭和58年2月。
- (5) 経済企画庁は公表資料ではないが、「県民所得の四半期分割方法」昭和55年3月、「県民所得の四半期別早期推計法—四半期別統計の時系列分析」昭和56年3月を出している。
- (6) 東海銀行 資料、1983. 4. 20
- (7) 土居英二・浅利一郎「静岡県経済の計量モデル分析」静岡大学『法経研究』35巻3・4号、1987年3月。
- (8) 土居英二「為替レート、原油価格の動向と静岡県経済への影響の分析」静岡大学『法経研究』36巻3号、1988年1月。
- (9) 土居英二「為替レート、原油価格の動向と静岡県経済への影響の分析—静大・静岡県計量経済モデルを通じて—」静岡大学『法経研究』36巻3号、1988年1月。