

### (3) 地域別景気動向指数の状況

田原（1998）によると 1998 年時点で 47 都道府県のうち地方公共団体が 30 道府県、地方民間調査機関が 8 県について地域 DI を作成しており、全国の 8 割がカバーされているということである。またいくつかの市が市域単位の DI を手がけているとされる。

次の図表は、それぞれの地域 DI に基づいて作成された景気基準日付が、内閣府の全国景気基準日付とどのようなリード・ラグ関係を持っているかを道府県別に比較したものである。なお、地域 DI の採用系列の種類や系列数は異なるだけでなく、基準日付の設定方法も画一的ではないので統計的に厳密なリード・ラグ関係ではないことに留意する必要がある。田原によれば、1970 年以降 1993 年の 6 循環において常に先行している県（先行県）などといった地域は存在していないとのことである。また、全国の転換点と完全に一致しているところが少ないこともこの図表の特徴として指摘されている。ただし、田原は 1973～75 年と 1980～83 年の第 1 次・第 2 次オイルショックによる不況の場合は景気の山に対して一致している地域が多いことも指摘し、オイルショックのインパクトの大きさが窺われる。

図表 1 3 国の景気基準日付に対する地域別タイミング（月数）

基準日付 (年・月)	山 70/7	谷 71/12	山 73/11	谷 75/3	山 77/1	谷 77/10	山 80/2	谷 83/2	山 85/6	谷 86/11	山 91/2	谷 93/10
北海道	-1	-2	+1	+2	+1	+3	0	+8	+7	0	+3	0
青森	+7	+4	-2	0	-1	+5	-1	-11	-2	+4	+1	+3
岩手	-2	-6	-2	+5	+1	0	-4	-6	+5	+3	+4	0
宮城	-6	-16	+1	+2	0	+3	+3	+1	+1	0	+2	+1
秋田	+2	-6	0	+3	-5	+3	-4	+5	-1	+5	+2	+4
山形	-1	0	+1	+5	-4	+3	0	-2	-7	+2	+2	+5
福島	0	-1	0	+1	-5	+3	0	-5	-2	0	+4	+4
新潟	0	-1	-1	+4	-4	+3	+2	+2	-1	+5	+3	+2
茨城*	…	…	…	…	-4	0	+1	0	-5	+5	-2	+4
栃木	-1	-5	-1	+1	-1	+2	+1	-4	-1	-1	0	+4
群馬	…	-2	0	-1	0	-1	-2	-2	-7	+1	0	+4
埼玉	+3	-7	+1	+2	+2	-1	+3	-3	+3	+2	-2	+5
長野*	+3	+1	+2	+6	0	+3	+6	-3	-5	+5	+1	+4
静岡	0	-1	+1	+6	-2	+6	+2	+3	+3	+1	+4	+4
富山*	…	…	…	…	+2	+1	0	-2	-1	+3	+1	…
石川	-5	-6	0	0	-3	-3	0	-5	+1	+3	…	…
岐阜	-1	-2	0	+2	-1	+3	+2	+3	+1	+6	+1	+4
愛知	-1	0	+1	+2	0	-1	0	0	-1	+5	+4	+2
三重	…	…	0	+3	+2	+1	+3	-25	-1	-3	-8	+1
福井	+6	-4	-2	-2	-2	0	0	-4	-5	+2	+3	+5
大分	0	-3	0	+3	-2	+2	+2	+1	-3	+1	+2	+2
奈良	…	…	0	+1	-4	0	+2	+4	-16	+3	…	…
鳥取	+4	+3	+2	+3	-1	+4	+3	+4	-2	+1	+3	…
島根	-7	-2	0	+1	-2	+2	+1	+3	-1	0	+1	+2
岡山*	-1	+3	0	+7	+1	+1	0	+7	+3	+3	+1	+1
広島*	…	…	…	…	-1	+8	+3	+3	+3	+8	…	…
山口	+2	+4	+1	+6	+1	+6	+2	+3	+1	+4	+7	+4
香川	+2	+1	+2	+1	-2	+4	0	+3	+2	+7	+5	+5
福岡	+3	0	0	+4	+2	+6	0	+3	+1	+3	+2	+7
佐賀	…	…	+1	+2	0	+3	0	-2	+1	0	-1	+2
長崎	0	+4	+9	+9	+2	+16	+1	+3	+1	0	…	…
熊本	-9	-10	+2	-1	-4	-3	0	+2	-6	+4	+1	+2
大分*	+6	-4	-1	+1	+5	+4	+2	-6	-11	+1	+5	+2
宮崎	+7	+1	-1	-3	0	+2	+1	-2	+4	+1	+3	+3
鹿児島	-6	-4	-2	-2	0	+3	0	-3	-3	-4	…	…

原注：1. タイミングは地方公共団体（\*印は民間調査機関）が設定した基準日付より作成  
 2. 全国の景気に対して、(-) は先行、(0) は一致、(+) は遅行を示す、…はデータなし  
 原資料：経済企画庁「地域景気動向指数の整備状況」（1996 年 2 月）より作成  
 出所：田原昭四(1998)

次の図表上段には過去 6 回の景気循環局面における各県の（先行していたか一致していたかといった）タイミングの回数を合計して構成比の形で示している。田原は、一般的な特徴として、どの局面を通じても一致県が最も少なく、先行および遅行に 2 極化しており、とくに近年は遅行県の割合が高くなっていることを指摘している。特に 1991～93 年の平成不況の場合は、景気の山・谷とも大半が遅行している。このことについて、（潜在的）経済成長率の低下に伴い、地方における景気の自律反転力の欠如が指摘されている。

また、図表の下段は各地域のタイミングの平均月数である。全局面を通じて先行県の先行期間、遅行県の遅行期間とも 3 ヶ月前後が多くなっている。

図表 1 4 地域別タイミングの景気局面別分布

基準日付 (年・月)	山 70/7	谷 71/12	山 73/11	谷 75/3	山 77/1	谷 77/10	山 80/2	谷 83/2	山 85/6	谷 86/11	山 91/2	谷 93/10
構成比(%)												
先行県	42.9	60.7	25.0	15.6	51.4	14.7	11.4	44.1	55.9	8.6	13.3	0
一致県	17.9	10.7	34.4	6.3	20.0	11.8	37.1	5.9	0	17.1	6.7	7.1
遅行県	39.3	28.6	40.6	78.1	28.6	73.5	51.4	50.0	44.1	74.3	80.0	92.9
平均月数												
先行県	-3.4	-3.9	-1.5	-1.8	-2.7	-2.6	-2.8	-4.0	-3.4	-2.7	-3.3	0
一致県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
遅行県	+4.1	+2.6	+1.9	+3.3	+1.9	+3.4	+2.2	+3.4	+2.5	+2.5	+2.7	+3.3
総平均	+0.1	-1.6	+0.4	+2.3	-0.8	+2.1	+0.9	-0.1	-0.8	+1.6	+1.7	+3.1

原注：1.各景気局面で先行または遅行期間が 12 ヶ月以上のものは除外して計算

2.総平均月数＝先行期間合計値・遅行期間合計値/総県数

出所：田原昭四(1998)

さらに田原はこれらの道府県を、先行・一致型、一致・先行型、一致型、一致・遅行型、遅行・一致型、遅行型の 6 グループに分類を試みている（下図表）。これによると、全局面を通じて国の景気の山・谷にはほぼ一致しているのは（一致型）、宮城、群馬、富山、愛知、三重、大阪、島根、福岡、佐賀の 9 県である。これらは、概ね工業集積地帯あるいは大都市圏という性格を有しているとみられる。景気対応性の構成比は一致型を中心に山形を形成しており、地域経済の跛行性を物語っているといえる。

図表 15 国の景気基準日付に対する対応性

	山	谷		山	谷		山	谷
北海道	0+	0+	長野	0+	+	岡山	0	0+
青森	0	+	静岡	0+	+0	広島	+0	0
岩手	0+	0	富山	0	0	山口	0	+
宮城	0	0	石川	0-	-0	香川	+	+0
秋田	0-	0	岐阜	0	+0	福岡	0	0
山形	0-	0+	愛知	0	0	佐賀	0	0
福島	0	0+	三重	0	0	長崎	0	+
新潟	0	0+	福井	0+	0-	熊本	-0	0-
茨城	-0	0+	大阪	0	0	大分	+0	0-
栃木	0	0-	奈良	0	0+	宮崎	0+	0
群馬	0	0	鳥取	0+	+	鹿児島	0-	-0
埼玉	0+	0-	島根	0	0			

図表 16 景気対応性の構成比

	-0	0-	0	0+	+0	+
山	5.7	11.4	51.4	22.9	5.7	2.9
谷	2.9	17.1	37.1	17.1	11.4	14.3

原注：-0 は先行・一致型、0-は一致・先行型、0 は一致型、0+は一致・遅行型、+0 は遅行・一致型、+は遅行型を示す（各記号の左側は頻度が多いことを示す）。ただし、±2 ヶ月は一致型として計算

出所：田原昭四(1998)

## I-1-2. 景気動向指数の理論的フレームワーク

### (1) プロビットモデル

#### ①プロビットモデルの考え方

プロビットモデルは、経済変数から景気成分という質的特性を抽出する統計手法である。このモデルにおいては、説明変数として複数個を利用することができ<sup>8</sup>、回帰分析のフレームを使えることから、利用と解釈が容易であると同時に精度面でも向上が期待できるという利点を持つ。ただし、経済活動が弱い時期に偽のシグナルが出やすい欠点もある。

具体的には、複数の説明変数を用いつつ、被説明変数が景気後退局面か拡張局面の 2 つの状態を取ると仮定し、例えば景気後退期 = 「1」、景気拡張期 = 「0」となるように binary な転換点に変換をする。

#### ②プロビットモデルの適用例

小巻(2001)においては、日本経済にプロビットモデルを適用した分析を行なっている。具体的には景気動向指数 CI 先行系列と、金融変数として 10 年物国債、3 ヶ月 CD 長短金利差、M2+CD、日経平均株価 225 種が用いられている。景気動向指数 CI 先行系列を用いたものと、景気基準日付との対応を見ても、推計期間中の景気転換点は全てシグナルを出している。但し、経済活動自体が弱い時期に偽のシグナルも出ている。

<sup>8</sup> Neftci モデルの枠組みにおいては、説明変数は 1 種類のみという欠点がある。