

県民経済計算における サービス産業の推計と課題

兵庫県企画県民部(統計課・ビジョン課)

兵庫県立大学政策科学研究所

芦谷恒憲





報告のあらまし

- 1 県民経済計算推計の現状
- 2 地域データの現状と問題点
- 3 「サービス産業動向調査」の利用と課題



1 県民経済計算の推計の現状

推計の考え方

内閣府「県民経済計算標準方式」(平成17年基準版)

全国共通の方式で推計基準(1993年国民経済計算体系)

内閣府「県民経済計算数計マニュアル(平成17年基準版)」(平成27年3月)

具体的な推計方法のまとめ(生産系列・分配系列・支出系列)

推計の目的

経済力の総合指標、経済的豊かさの指標

産業構造の指標、景気動向の指標



県民経済計算の推計方法

- 1 直接推計：県基礎統計をそのまま使用
- 2 複数指標の加工：計算式（数量×単価）算出
- 3 構成比分割：総額（県基礎統計）×構成比（関連統計）
- 4 全国値分割：国値×（関連統計）
- 5 理論値：理論体系上算出（統計上の不突合）
- 6 補間・補外推計：隔年のデータ→前後のデータから推計



サービス業産業の把握

生産活動は、事業所単位(場所的要素)で把握
推計方法

積上方式(ボトムアップ)

付加価値額等の結果を積み上げる

按分方式(トップダウン)

一定の指標を用いて按分法により推計

地域で生産活動を行う(農業、製造業)

地域の境界を超えて生産活動を行う

経済センサスとSNAデータ比較

従業者数等により試算、地域別集計

平成23年兵庫県売上高、付加価値額

(単位:百万円、%)

項目	売上高	付加価値額	付加価値率 経済センサス	付加価値率 県民経済計算
1 農林漁業(個人経営を除く)	61,108	17,411	28.5	30.4
2 鉱業, 採石業, 砂利採取業	7,366	2,636	35.8	20.6
3 建設業		508,688		
4 製造業	15,114,597	2,300,549	15.2	22.3
5 電気・ガス・熱供給・水道業		61,461		
6 情報通信業	308,364	157,393	51.0	48.4
7 運輸業, 郵便業		555,723		
8 卸売業, 小売業	13,396,411	1,885,074	14.1	61.3
9 金融業, 保険業		551,969		
10 不動産業, 物品賃貸業	1,062,140	281,416	26.5	36.4
11 学術研究, 専門・技術サービス業	670,156	310,257	46.3	62.6
12 宿泊業, 飲食サービス業	732,018	324,871	44.4	35.1
13 生活関連サービス業, 娯楽業	1,056,321	241,190	22.8	52.8
14 教育, 学習支援業		223,291		
15 医療, 福祉	2,050,103	935,556	45.6	50.4
16 複合サービス事業	75,925	60,643	79.9	
17 サービス業(他に分類されないもの)	904,645	402,076	44.4	40.6

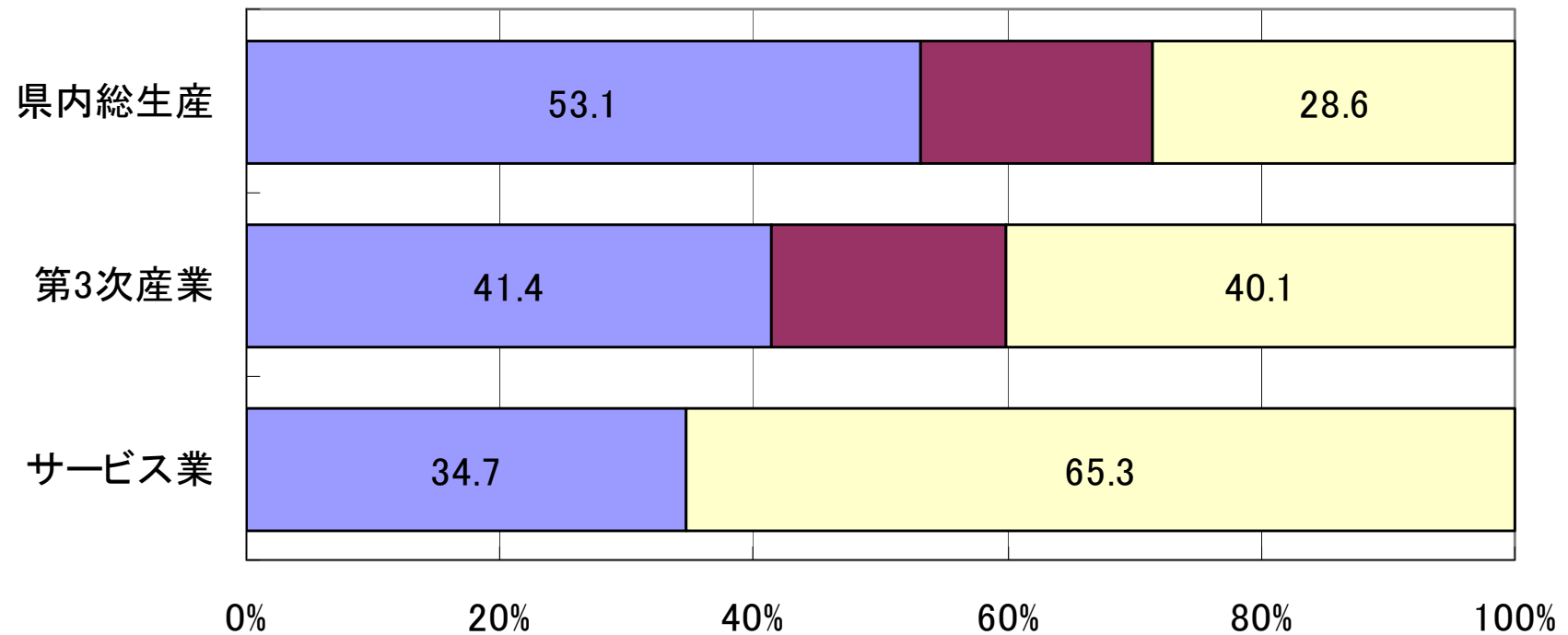
(出所)総務省・経済産業省「経済センサスー活動調査」(全産業売上(収入)試算値)

加工統計の利用状況(2008年度)

積み上げ、按分推計で格差

2008年度県内総生産推計方法

■ 積み上げ ■ 併用 □ 国値按分



サービス部門推計の現状

(H25年度推計: 国値按分57.4%)

経済活動別県内総生産推計方法(平成25年度)				(単位: 百万円、%)	
項目		推計方法(注)		国値按分	計
		県値積上 A	国県値併用 B		
総生産(間接税等を除く)		16,685,492	4,735,568	6,330,754	27,751,814
	構成比(%)	60.1	17.1	22.8	100.0
第3次産業計		8,016,336	2,958,594	6,319,665	17,294,595
	構成比(%)	46.4	17.1	36.5	100.0
サービス業(産業)計		1,268,886	0	2,298,128	3,567,014
	構成比(%)	35.6	0.0	64.4	100.0
サービス業計		1,911,535	0	2,580,043	4,491,578
	構成比(%)	42.6	0.0	57.4	100.0

(資料)兵庫県統計課「平成25年度兵庫県民経済計算」

(注) 県値積上: 県集計値を使用

国県値併用: 県生産量 × 単価(国等)

国値按分: 国総生産 × 関連指標の対国比率

県民経済計算推計方法(推計区分ベース)

平成25年度 経済活動別県内総生産推計方法及び推計金額							(単位:百万円)
経済活動の種類	県内総生産	推計方法			推計金額		
		県値積上	国県値併用	国値按分	県値積上	国県値併用	国値按分
(12)情報通信業	615,708						
郵便業	36,513			○			36,513
国内電信電話(除移動通信)	79,814			○			79,814
移動通信業	174,505			○			174,505
その他の電気通信業	27,538			○			27,538
その他の通信サービス業	1,204			○			1,204
インターネット付随サービス	16,872			○			16,872
放送業	29,251			○			29,251
情報サービス業	201,490			○			201,490
新聞・出版業	18,793			○			18,793
映像情報制作・配給業、ニュース供給・興信所	29,728			○			29,728
(13)サービス業	3,684,376						
①公共サービス	1,335,583						
教育	27,132			○			27,132
研究	8,987			○			8,987
医療	1,005,000	○			1,005,000		
介護サービス	263,886	○			263,886		
保健衛生	8,285			○			8,285
社会福祉業	17,280			○			17,280
その他公共サービス	5,013			○			5,013
②対事業所サービス	935,727						
広告業	19,724			○			19,724
物品賃貸業	135,628			○			135,628
その他事業所サービス	780,375			○			780,375
③対個人サービス	1,413,066						
娯楽業	224,723			○			224,723
飲食店	368,874			○			368,874
旅館業	151,939			○			151,939
洗濯理容浴場業	193,360			○			193,360
その他個人サービス	356,808			○			356,808
自動車・機械修理業	117,362			○			117,362
6 名目GDP	19,232,539				53.6%	20.2%	26.3%
推計変更部門		県部門計	2,927,853	15.3%	国部門計	83,548,791	17.4%

(注) 県値積上: 県集計値を使用、国県値併用: 県生産量×単価(国等)、国値按分: 国総生産×関連指標対国比率



2 地域データの現状と問題点

- 地域データ把握の状況：
 - 全数調査：集計値で把握
 - 標本調査：関連地域指標により推計
- 地域で生産活動を行う産業：データ集計により地域の実態が把握可能（農業、製造業等）
- 地域の境界を超えて活動する産業：地域の生産活動の定義をした上、関連指標による推計が必要（運輸業、通信業等）



地域データの把握(事業所・企業)

- 事業所単位の情報
地域情報がある→地域別集計が可能
経済圏等地域区分の検討
- 企業単位の情報
地域情報がない→地域別集計が困難
複数府県にまたがる場合、関連指標
による地域区分推計

兵庫県売上高・付加価値額全国比 (国試算、H23年：経済センサス)

平成23年兵庫県売上高、付加価値額		(単位：百万円、%)			
項目	売上額	付加価値額			
		全国比	全国比		
1 農林漁業(個人経営を除く)	61,108	1.6	17,411	1.9	
2 鉱業, 採石業, 砂利採取業	7,366	1.3	2,636	1.3	
3 建設業			508,688	3.2	
4 製造業	15,114,597	5.0	2,300,549	4.7	
5 電気・ガス・熱供給・水道業			61,461	2.2	
6 情報通信業	308,364	1.5	157,393	1.2	
7 運輸業, 郵便業			555,723	3.9	
8 卸売業, 小売業	13,396,411	2.7	1,885,074	3.7	
9 金融業, 保険業			551,969	2.9	
10 不動産業, 物品賃貸業	960,375	2.8	281,416	3.4	
11 学術研究, 専門・技術サービス業	670,156	2.5	310,257	2.8	
12 宿泊業, 飲食サービス業	732,018	3.8	324,871	4.1	
13 生活関連サービス業, 娯楽業	1,056,390	2.9	241,235	3.7	
14 教育, 学習支援業	118,361	4.1	222,797	3.9	
15 医療, 福祉	2,050,103	2.7	935,556	3.7	
16 複合サービス事業	75,925	2.4	60,643	4	
17 サービス業(他に分類されないもの)	904,645	2.9	402,076	3.2	



データ利用上の問題点

売上(収入)金額・付加価値額

- ・事業所ベースで把握、企業ベースは加工が必要
- ・元請・下請取引(建設業)、同業者間取引、1次・2次等多段階取引(卸売小売業等)が多い業種は売上高が多い
- ・金融・保険業、会社以外の法人: 経常収益や経常費用から算出
- ・ネットワーク型産業: 従業者数等で推計
- ・付加価値額: 減価償却費、賃貸料を含む



3 地域データの利用に向けて

- 事業所単位(地域情報)は地域集計が可能
 - 企業単位の情報では、地域集計が困難
 - 基礎データ: 事業所数、従業者数、売上高等
 - 地域別情報が必要
- 全数調査により小地域のデータが利用可能
- 少数の事業所: 秘匿データは加工は困難
 - 過去(公表値がある場合)、類似業種データ等により補定する



地域データ調査上の問題

民営企業等事業所は短期間の変動も頻繁

- ・新しいサービス業は事業形態変化が速く
5年等周期調査では調査客体の正確な
業態把握が困難(要格付先確認)
- ・事業の多角化により付帯サービス業(製造
業、建設業等)の経済活動が増加(要
脱漏数確認)



地域データ利用上の問題

- 産業横断的な地域の実情把握が可能
集計データ: 事業所数、従業者数、売上高等
- 全数調査により小地域の集計データが利用可能
秘匿データ項目(売上高等)でデータ利用に制約
- 長期時系列データの接続方法等の検討
大分類は接続、中分類は情報通信等で断裂
- 集計区分の変更: 市町合併前後比較、産業分類
組換等

売上高比率と従業者比率(2市比較)

都市:売上高比率大、地方:従業者比率大

平成24年売上高比率・従業者比率

(単位:%)

項目	売上高県比		従業者県比		売上高比-従業者比	
	神戸市	豊岡市	神戸市	豊岡市	神戸市	豊岡市
合計	34.5	1.1	31.0	2.5	3.6	▲ 1.4
A~B 農林漁業	8.2	7.2	12.3	6.8	▲ 4.1	0.4
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業	0.0	0.0	1.9	0.0	▲ 1.9	0.0
D 建設業	29.3	1.9	21.1	3.2	8.1	▲ 1.3
E 製造業	20.4	0.7	21.6	3.1	▲ 1.2	▲ 2.4
F 電気・ガス・熱供給・水道業	10.3	0.1	21.0	2.5	▲ 10.7	▲ 2.4
G 情報通信業	63.1	0.6	44.6	2.2	18.6	▲ 1.6
H 運輸業, 郵便業	45.8	0.6	39.8	1.3	6.0	▲ 0.7
I 卸売業, 小売業	44.1	1.3	31.6	2.5	12.5	▲ 1.2
J 金融業, 保険業	43.9	1.8	29.8	3.3	14.1	▲ 1.5
K 不動産業, 物品賃貸業	42.1	0.6	35.2	1.5	6.9	▲ 0.9
L 学術研究, 専門・技術サービス業	51.2	0.8	38.1	2.1	13.1	▲ 1.4
M 宿泊業, 飲食サービス業	40.1	3.3	37.2	3.1	2.9	0.2
N 生活関連サービス業, 娯楽業	33.2	1.0	29.1	2.1	4.1	▲ 1.2
O 教育, 学習支援業	47.2	1.0	28.9	2.0	18.3	▲ 1.0
P 医療, 福祉	48.7	0.8	32.7	1.5	16.1	▲ 0.8
Q 複合サービス事業	17.6	3.7	19.1	4.0	▲ 1.6	▲ 0.3
R サービス業(他に分類されないもの)	44.3	0.9	30.1	2.8	14.2	▲ 2.0

(資料)総務省「経済センサス活動調査」平成23年

平成24年2月



サービス業データの利用上の問題点

国値按分により推計

従業者数割合により推計

→労働生産性に地域性がない仮定で現実的ではない

売上高は生産性の考慮した指標

→業種によって把握率の格差がある



サービス部門の推計課題

サービス部門売上額推計

売上未把握部門の補完推計

従業員1人当たり売上額 × 従業員数

事業所データ把握				
区 分		従業員数 把握	売上高 把握	売上高 未把握
主業	本来産業 格付業種	○	○	推計
副業	主業以外の 格付業種	○	○	推計



「サービス産業調査」データの地域 利用に向けて

- ・集計データ(業種別従業者数、売上額)の利用
月次→四半期次(QE推計)→年次(確報推計)

地域別データの利用

都道府県または地域ブロック別集計で安定性の確保

時系列データの蓄積(10年程度)

ベンチマークデータ(「経済センサス」等)の整合性確保