

# IV-4

## 我が国諸都市圏の成長分析

秋田大学 正 員 清水浩志郎

秋田大学 正 員 木村 一裕

秋田大学 学生員 ○柿沼 幸夫

### 1. はじめに

戦後わが国は驚異的な経済成長を遂げたが、その過程で産業や人口が急速に都市へ集中をさせた。しかし、都市の地理的位置、交通機関の整備、拡充などにより都市の成長に偏りが生じ、その結果、産業構造や地域構造にも相違がみられると考えられる。

そこで本研究では人口10万人以上を擁する全国98都市圏を設定し、昭和35年から60年について、都市圏の成長発展形態とその産業構造や地域構造の関連性について分析した。

### 2. 成長形態の分類

都市圏の分類は次の式で表わされる成長指数（G値）によって中心都市、周辺地域別に行なう。

$$G_{ij} = \frac{\Delta y_{ij} - \Delta y}{\sigma y}$$

$\Delta y_{ij}$ ：時点 $t_1$ から $t_2$ に至る2時点間の人口の増減率（中心都市、周辺地域）

$\Delta y$ ： $\Delta y_{ij}$ の相加平均

$\sigma y$ ： $\Delta y_{ij}$ の標準偏差

表1 G値分類別都市圏

| 類型   | 数  | G値による分類別 都市名                                                                                                                           |
|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I型   | 10 | 札幌、苫小牧、土浦、宇都宮、小山、千葉、岡山、広島、福山、福岡                                                                                                        |
| II型  | 18 | 旭川、福島、郡山、太田、横浜、平塚、福井、長野、清水、富士、豊田、大津、奈良、倉敷、松山、大分、宮崎、鹿児島                                                                                 |
| III型 | 43 | 函館、室蘭、帯広、青森、弘前、石巻、会津若松、水戸、足利、桐生、小田原、長岡、富山、高岡、金沢、甲府、上田、大垣、浜松、沼津、豊橋、津、四日市、伊勢、姫路、米子、松江、下関、宇都、岩国、徳山、徳島、高松、今治、新居浜、高知、久留米、大牟田、佐賀、長崎、熊本、八代、都城 |
| IV型  | 27 | 釧路、八戸、盛岡、仙台、秋田、山形、日立、前橋、高崎、熊谷、東京、新潟、小松、松本、岐阜、静岡、名古屋、松阪、京都、大阪、神戸、和歌山、鳥取、興、山口、佐世保、延岡                                                     |

成長指数は標準偏差を基準にした指標で、成長指数が0であれば平均的な成長をしたことになり、プラスになれば成長が大きいくことを示す。

都市圏類型と中心都市、周辺都市のG値の関係は次の通りである。

I型：中心都市、周辺地域ともにプラス

II型：中心都市はプラス、周辺地域はマイナス

III型：中心都市、周辺地域ともにマイナス

IV型：中心都市はマイナス、周辺地域はプラス

### 3. 分析の結果

#### （1）都市圏の概要

分類された都市圏群の人口の推移、産業、職業別構造について都市圏を形成する中心都市と周辺都市ごとに考察する。

昭和35年において全都市圏人口は9342万人で、そのうち就業者は4369万人である。これが昭和60年には都市圏人口は12,105万人、就業人口が5835万人となり都市圏人口で2763万人で、就業人口で1466万人増加した。また都市圏人口の全国人口に占める割合は、昭和35年から60年の間に61.4%から86.7%へ推移している。同様に就業人口は60.6%から87.9%と都市圏への人口集中が進んでいる。周辺地域も昭和35年には934市町村であったものが、昭和60年には1366市町村となっている。全市町村数に対する割合では26.7%から42.0%と増加し、都市圏の面的拡大も進んでいる。その背景には交通網の整備等による中心都市の吸引力の増大が考えられる。

#### （2）G値分類による解析

分類された都市圏別に人口、就業人口、産業人口、職業人口について中心都市、周辺地域、都市圏に分けて分析を行った。表2には人口及び就業人口の増加率を、表3には産業人口比及び産業人口の増加率を、表4には職業人口の増加率を示した。

I型の都市圏は中心都市、周辺地域とも人口増加率が高く、とくに周辺地域で著しい。また産業人口比をみても変化が最も大きい。

II型は中心都市が成長している都市圏で産業別には中心都市での三次産業の増加が大きく、周辺地域での一次産業の減少が著しい。職業別には中心都市で専門的・技術的職業が成長している。

Ⅲ型の都市圏は中心都市、周辺地域とも人口が停滞しており、産業人口比では一次産業比が高く三次産業比が低い。都市化の遅れているグループと考えることができる。

Ⅳ型は周辺地域の人口だけが成長したグループである。産業人口増加率は中心都市では二次産業が減少し、三次産業が停滞している。産業人口比をみると、中心都市、周辺地域とも昭和35年で一次産業人口比が最も小さく、中心都市では二次産業比の減少、周辺地域では三次産業比が増加していることから、最も都市化の進んでいる都市圏と考えられる。

(3) 都市圏の成長にともなう産業構造の変化

以上の分析結果からわが国都市圏の成長形態と産業構造の変化について考察する。

都市圏が発達する場合にはまず中心都市の成長が起り、これがある程度充実していくと周辺地域へ侵食していく。このとき中心都市で三次産業が成長し、周辺地域では一次産業が急激に減少する。

次に中心都市と周辺地域がともに成長するようになると人口が急増し、とくに周辺都市では面的拡大を伴い、著しい成長がみられる。このとき周辺地域の二次、三次産業の成長が著しく、中心都市では三次産業が増加している。中心都市の二次産業は人口こそ増加しているが、産業人口比は三次産業の増加におされ、わずかにマイナスになっており、二次産業の中心都市から周辺地域への移行が著しい。また職業的には周辺地域の農林漁業で減少が目立つ。

やがて中心都市が飽和状態となり、中心都市の成長が停滞の時期にはいる。このとき中心都市では二次産業は減少し、三次産業は停滞している。周辺地域では一次産業の激減がおさまり、三次産業が増加

している。職業人口比をみると専門的、技術的職業で中心都市では減少、周辺地域では停滞している。周辺地域ではこれまでの二次産業の成長が抑えられ三次産業の成長に変わりつつある。

表2 都市圏人口、就業人口増加率

| 地 域                         |        | 増 加 率 (%) |       |      |       |
|-----------------------------|--------|-----------|-------|------|-------|
|                             |        | I         | II    | III  | IV    |
| 人<br>口・<br>就<br>業<br>人<br>口 | 中心都市人口 | 137.0     | 122.0 | 31.3 | 11.7  |
|                             | 周辺地域人口 | 236.2     | 44.4  | 54.3 | 192.3 |
|                             | 都市圏人口  | 173.4     | 89.3  | 41.8 | 87.3  |
|                             | 中心都市就業 | 150.7     | 204.4 | 42.9 | 18.3  |
|                             | 周辺地域就業 | 221.6     | 46.2  | 62.8 | 190.5 |
|                             | 都市圏就業  | 178.9     | 97.3  | 50.6 | 90.1  |

表3 職業別人口の増加率

| 職 種     | 昭和35～60年の職業別人口増加率 (%) |     |     |     |      |     |     |     |
|---------|-----------------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
|         | 中心都市                  |     |     |     | 周辺地域 |     |     |     |
|         | I                     | II  | III | IV  | I    | II  | III | IV  |
| 専門的・技術  | 322                   | 350 | 161 | 124 | 678  | 234 | 263 | 517 |
| 管理的     | 226                   | 245 | 130 | 54  | 744  | 244 | 289 | 348 |
| 事務      | 208                   | 208 | 110 | 55  | 500  | 185 | 229 | 326 |
| 販売      | 196                   | 173 | 63  | 37  | 389  | 98  | 116 | 315 |
| 農林漁業    | -33                   | -28 | -55 | -62 | -21  | -47 | -45 | -28 |
| 採鉱・採石   | -53                   | -39 | -78 | -68 | -65  | -69 | -73 | -56 |
| 運輸・通信   | 133                   | 105 | 42  | 10  | 340  | 82  | 123 | 199 |
| 技能工・単純  | 117                   | 109 | 32  | -16 | 359  | 89  | 118 | 163 |
| 保安・サービス | 133                   | 128 | 55  | 24  | 372  | 99  | 190 | 255 |

4・おわりに

このように都市圏の成長過程を解析していくと、都市圏の成長発展形態には中心都市と周辺地域の相互関係と産業構造の変化が深くかわりあっていることがわかる。中心都市は成長するとは周辺地域への支配力を強め、その産業構造にも影響を及ぼしている。今後の課題としては産業構造の変化の要因となる経済的変化との比較があげられる。

表4 産業別人口比と増加率

| 産<br>業 | 地<br>域 | 昭和35年産業人口比 |       |       |       | 昭和60年産業人口比 |       |       |       | 産業人口増加率 |       |       |       |
|--------|--------|------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
|        |        | I          | II    | III   | IV    | I          | II    | III   | IV    | I       | II    | III   | IV    |
| 1      | 中心都市   | 0.109      | 0.131 | 0.182 | 0.049 | 0.029      | 0.044 | 0.058 | 0.016 | -32.8   | -26.8 | -54.1 | -61.1 |
|        | 周辺地域   | 0.427      | 0.433 | 0.465 | 0.202 | 0.092      | 0.154 | 0.170 | 0.049 | -32.0   | -46.0 | -41.6 | -28.5 |
|        | 都市圏    | 0.226      | 0.263 | 0.317 | 0.113 | 0.057      | 0.079 | 0.114 | 0.040 | -32.3   | -40.4 | -45.4 | -32.9 |
| 2      | 中心都市   | 0.293      | 0.345 | 0.323 | 0.418 | 0.263      | 0.278 | 0.307 | 0.305 | 123.5   | 75.9  | 35.6  | -14.2 |
|        | 周辺地域   | 0.236      | 0.242 | 0.249 | 0.392 | 0.347      | 0.345 | 0.358 | 0.362 | 364.3   | 115.5 | 128.2 | 170.0 |
|        | 都市圏    | 0.260      | 0.300 | 0.288 | 0.407 | 0.300      | 0.340 | 0.328 | 0.342 | 209.5   | 124.3 | 72.8  | 61.0  |
| 3      | 中心都市   | 0.598      | 0.524 | 0.495 | 0.533 | 0.708      | 0.678 | 0.634 | 0.678 | 195.6   | 182.7 | 83.0  | 49.5  |
|        | 周辺地域   | 0.337      | 0.325 | 0.286 | 0.406 | 0.562      | 0.501 | 0.472 | 0.589 | 428.1   | 133.4 | 163.0 | 324.1 |
|        | 都市圏    | 0.514      | 0.437 | 0.395 | 0.480 | 0.643      | 0.581 | 0.558 | 0.618 | 234.5   | 163.8 | 114.9 | 147.1 |