IV 人口重心

人口重心とは、変動し流動を続ける人口の、ある時点における地域分布の様態を最も簡約に示すため、物理学の重心の概念を導入して測定された地理的位置のことです。人口重心は地図上における抽象的な点にすぎませんが、人口分布の様態を要約的かつ総合的に示す指標となります。

特に、時間的系列の面から人口重心の移動軌跡を見るとときには、単に過去における人口分布の変容を知るばかりでなく、さらに、将来への発展方向についても示唆しているとも言えます。

伊丹市の人口重心

兵庫県伊丹市庁舎付近（伊丹市千僧1丁目1番地）

※世界測地系（東経：135度24分06秒¹⁸ 北緯：34度47分01秒¹⁴）

令和2年国勢調査による本市の人口重心は前回と同じく千僧1丁目47番地2となっており、前回（平成27年）の人口重心は世界測地系で市立こども発達支援センターあすばる前の地点でしたが、前回地点から距離にして5m東南へ移動したことになります。

人口重心算出方法

人口重心とは、一定の地域を一つの平面と考え、一定時点において、その上に分布する人口の一人一人が区別なく体重が等しいと仮定した場合に、その平面を下から一本の細い棒で水平に保つことのできる唯一の点といいます。

平成12年までは、市区町村役場の位置にその市区町村の人口が集まっているものと仮定し、都道府県及び全国の人口重心を算出してきました。平成17年より、市町村合併の進展を踏まえ、より精緻に算出する観点から、基本単位区の図形中心点にその基本単位区の人口が集まっているものと仮定し、伊丹市の人口重心を算出しています。

< 公 式 >

$$y = \frac{\sum w_i y_i}{\sum w_i}$$

$$x = \frac{\sum w_i x_i \cos(y_i)}{\sum w_i \cos(y_i)}$$

x, y : 人口重心の経度、緯度

w_i : 基本単位区ごとの人口

x_i, y_i : 基本単位区ごとの面積の中心点の経度、緯度

【参 考】

- (1) 基本単位区とは、街区又は街区に準じた地域を基準とした約20～30世帯の地域単位をいいます。
- (2) 人口重心及び基本単位区の図形の図形中心点の経度、緯度は「世界測地系」を用いています。
- (3) 人口重心の移動距離については、国土地理院の計算に従って算出しています。
- (4) 全国都道府県のほか市町村の人口重心についても、総務省統計局のホームページに掲載しています。（<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/topics/index.htm>）