

建設投資を一人当たりになると都会に手厚いのか地方に手厚いのか—今回は2005年の時点での生コンクリート消費量から観察した。その結果、土木：地方に手厚い、建築：全国どこでも同じと言えそうだということがわかった。

しかし、これは過去からそうなのか、あるいは昔は違っていたのかどうか気になるところである。そこで、用途別・都道府県別生コンクリート出荷量の統計が存在する1971年から現在までのわが国における建設投資の分布の変遷について観察していこうと思う。今回は、建築工事を官公需向けと民需向けとに分け、それぞれについて見ていくことにする。

建設投資の分布、具体的にいえば都会に手厚いのかあるいは地方に手厚いのかを1つの数字で表現する—これが今回の眼目である。あれこれと考えた結果、全国の生コン消費量を、「場所に関係なく一律に配分される量」と「都会度に応じて配分される量」との2つに分け、これら二者の比率によって



Joker 2号 大内雅博の

当たらずとも
いえども
遠からず 連載

正会員 編集委員 大内雅博 OUCHI Masahiro (高知工科大学助教授)

分布を定量的に表現することにした。「場所に関係なく一律に配分される量」とは、具体的に言えば、人口がゼロの場合でも各都道府県に配分される生コン消費量である。この割合が高いほど一人当たりの生コン消費量は地方により手厚い。一方、この割合が低いほど人口(密度)の大小による配分の占める割合が高いことになり、ゼロになれば各都道府県に配分される生コン消費量は完全な人口比例となる。

各都道府県の都会度あるいは地方度の定量的な指標(=説明変数)として人口密度を採用することは前回に述べた。一方、従属変数と

しては、前述の理由から人口ゼロの場合にも値をゼロにしたくないことから、「単位面積当たりの生コンクリート消費量」を採用し、これを「消費密度」と定義した。そこで早速、2005年の各都道府県の人口密度と、民需建築向けまたは官公需建築向けの生コンクリート出荷量との関係を図示し、一次式で回帰してみた(図-1、2)。相関係数Rは90%以上であるから、まずまずであろう(図-3)。

この説明変数と従属変数とを用いて、全国の生コン消費量を「場所に関係なく一律に配分される量」と「都会度によって配分される量」

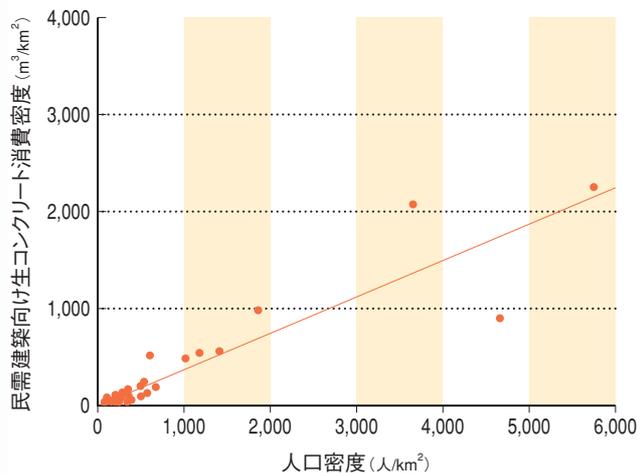


図-1 各都道府県の人口密度と民需建築向け生コンクリート消費密度との関係(2005年)
回帰式：生コンクリート消費密度 (m³/km²)
= 5.50 + 人口密度 (人/km²) × 0.372 ;
相関係数 R = 0.921

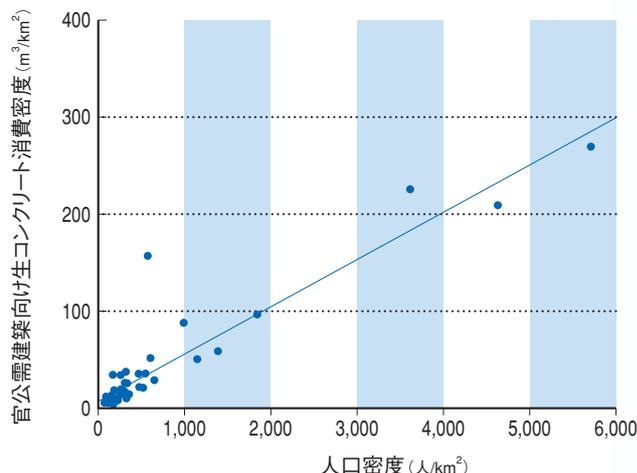


図-2 各都道府県の人口密度と官公需建築向け生コンクリート消費密度との関係(2005年)
回帰式：生コンクリート消費密度 (m³/km²)
= 8.51 + 人口密度 (人/km²) × 0.0484 ;
相関係数 R = 0.932

第7回

都会重視か地方重視か

—まずは建築から

との2つに分けると以下の式のようになる。

全国の生コン消費量の合計

||

人口密度とは無関係に各都道府県の面積に比例する配分量の合計

+

各都道府県の人口密度に比例する配分量の合計

この式中、「人口密度とは無関係に各都道府県の面積のみに比例する配分量の合計」が全国の消費量の合計に占める割合を「留保率」と定義し、用途別に1971年から2005年までの留保率の推移を求め

た(図-4)。

留保率ゼロは図-1または図-2のようなグラフ上の回帰直線での切片がゼロの状態であり、各都道府県の生コン消費量が完全に人口に比例している状態である。一方、留保率1は、グラフ上の回帰直線が水平な状態である。生コン消費量が各都道府県の面積のみに比例している状態であり、したがって、一人当たりの生コン消費量は人口密度に反比例する。留保率がマイナスの場合は、人口密度が大きいほど一人当たりの生コン消費が多くなる。

図-4を見れば、民需建築のほう

は基本的には留保率ゼロに近い状態で推移してきたことがわかる。すなわち、過去から現在まで、一人当たりの建築工事が日本全国ほぼ一緒であり続けていることになる。ただし、1970年代初頭、1980年代後半、そして2000年代初頭に留保率がマイナスとなっている期間がある。それぞれ、第一次オイルショックの直前、いわゆるバブル期、そして昨今の大都市回帰現象に対応していると言えるのではないかと。一方、第一次オイルショック直後にプラスとなっている時期がある。

一方、官公需建築のほうは、基本的には地方にやや手厚く推移してきたと言ってよい。これは官公需の役割を考えれば当然であると言えよう。そのなかで、1990年代初頭の留保率のマイナスは何を意味しているのか。この時期にどのような公共建築投資政策がとられたのか、知りたいと思う。

参考文献

需要先別生コンクリート出荷高：経済産業省(通商産業省)調べ、1971～2005年

(資料提供：(株)セメント新聞社)

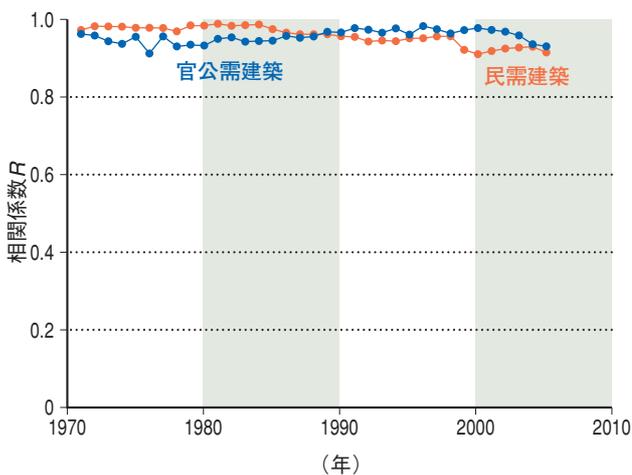


図-3 人口密度と生コンクリート消費密度との相関係数の推移

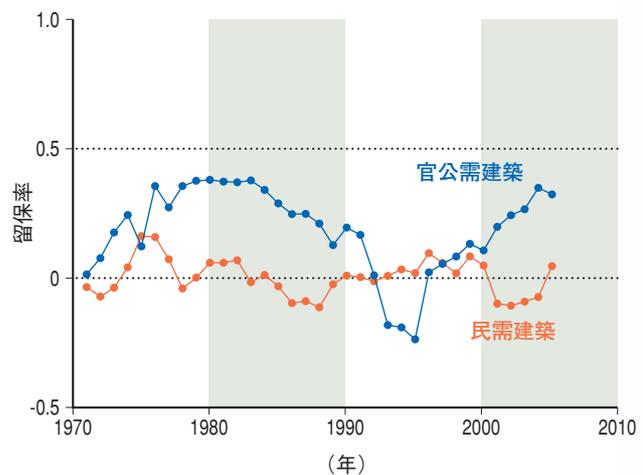


図-4 「留保率」の推移

(キャラクター&外枠デザイン：宇野洋志城)