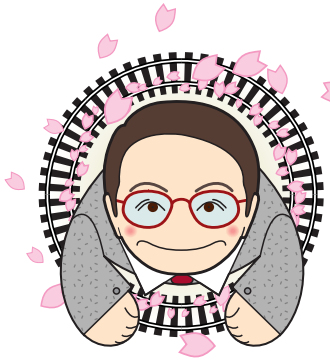

Joker 2号 大内雅博の

当たらずといえども遠からず

連載

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

わが国の建設投資は多いのか？

前回は2003年の、いわばある瞬間のセメント消費量のみを対象としてあれこれと論じてきた。

しかし、ある年の建設需要なりセメント消費量の大小関係が過去から現在にわたって同じであるとは限らないはずである。

そこで今回は、過去から現在までの先進諸国のセメント消費の累積量を算出して、わが国のそれと比較してみることにする。「累積量」とは、セメント消費量統計の存在する1920年～1938年まで、および第二次世界大戦中をはさんで1947年～2003年までの累積セメント消費量を、2003年の人口で割った値である。**当たらずといえども遠からず**、いわば、廃棄された量を無視した、現在の各国の人口一人当たりが所有しているコンクリートの量に対応しているものとみなした。

なお、「先進国」とは、前回同様、イギリス(UK)、ドイツ(DE)、フランス(FR)、イタリア(IT)、オランダ(NL)、ベルギー(BE)、ルクセンブルク(LU)、フィンランド(FI)、スウェーデン(SE)、オーストリア(AT)、デンマーク(DK)、スペイン(ES)、ポルトガル(PT)、ギリシャ(GR)、アイルランド(IE)、日本(JP)、アメリカ(US)、カナダ(CA)、オーストラリア(AU)、ニュージーランド(NZ)、スイス(CH)、ノルウェー(NO)、アイスランド(IS)の23カ国とする。ただし、ベルギーとルクセンブルクについては1949年まで一体として扱われていたため、今回はBE＋LUと表示している。

まず最初に、各国の一人当たり累積セメント消費量の比較である(**図-1**)。ひと口に先進諸国とはいえ、累積消費量にもかなり差があることに驚く。最大はオーストリアの28.0トン/人、最小はニュージーランドの10.5トン/人、全先進諸国平均は18.2トン/人である。わが国は22.7トン/人であるから多いほうである。

なおこの数字、コンクリート中の単位セメント量を300 kg/m³と仮定すると、わが国では一人当たり75 m³ものコンクリート構造物を保有していることになる。最新の統計によれば、2002年度におけるわが国のコンクリート塊廃棄量は4,000万トン弱[2]。セメントでは500万トン程度か。現在の年間のセメント消費量の10％程度である。そこで今回は廃棄の量を無視し、消費の累積

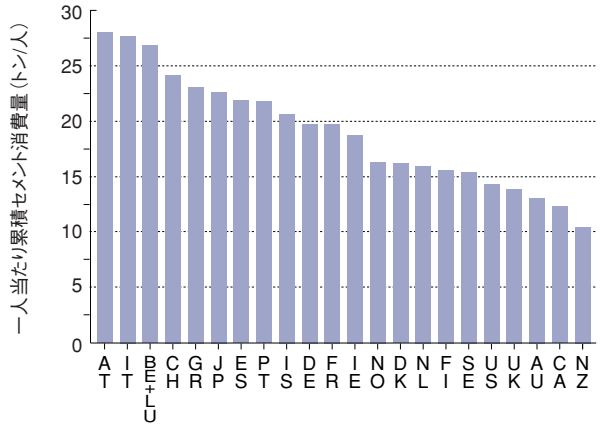

図-1　先進諸国の累積セメント消費量（各国の累積セメント消費量を人口で割った値：2003年）

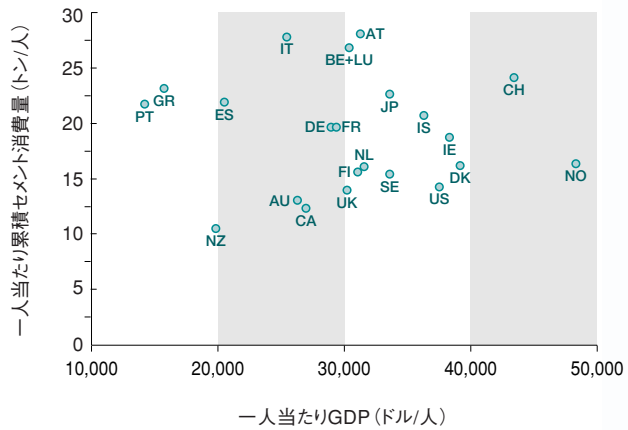

図-2　先進諸国の一人当たりGDPと累積セメント消費量との関係（2003年）

第 12 回

日本の建設投資は多いのか？

― 累積セメント消費量で比較

量＝現存する量、とみなしても差し支えないと判断して話を進める。

さて、この累積消費量であるが、何から決まっているのだろうか。お金持ちの国ほどセメントなりコンクリートの消費が多いのだろうか。とりあえずそう思い、各国の一人当たり GDP との関係を図示してみた (**図-2**)。しかし、結果は惨憺たるものであった。改めて**図-1** の上位陣と下位陣との顔ぶれを思い浮かべてみても、何がこの差を生み出しているのか皆目見当がつかない。

そこで、頭を切り替えて以下のような問いかけをしてみた。―過去の累積消費量は、現在の消費量にどのような影響を及ぼしているのだろうか？ ―というものである。一般の消費財とは異なり、コンクリート構造物は一度建設されればストックとして半永久的に使用されることが多いからである。

さっそく 2003 年までの各国の一人当たり累積セメント消費量と、2003 年の一人当たり年間セメント消費量との関係を図示してみた (**図-3**)。その結果、各国の点と原点とを結ぶ直線の傾き、すなわち、各国の年間消費量と累積消費量との比率が結構近い値になりそうだということに気がつく。この「比率」は、言い換えれば、各国がすでに保有しているコンクリート構造物の量に対して 1 年間に新たに増えるコンクリート量の割合を示しているということができる。想像するに、経済が成熟すれば、この比率が小さくなっていくであろう。

そこで、各国の一人当たり GDP と、2003 年の年間セメント消費量と累積消費量との比率との関係を図示してみた (**図-4**)。一人当たり GDP が大きくなるほど「比率」が小さくなる傾向を大まかに読み取ることができよう。

わが国の「比率」は 2.1 %。年率 2 %程度でコンクリート構造物や建築物が増えていることになる。ちょうど回帰曲線上にある。アイルランド、アメリカ、スペインが例外的に突出しているように見えるので、わが国の「比率」が高いのか低いのか、簡単に判断することはできないのであるが。

【データ出典】

1）CEMBUREAU ： World Cement Market in Figures 1913/1995

2）建設業ハンドブック 2006、日本建設業団体連合会ほか、2006

（資料提供：(株) セメント新聞社）

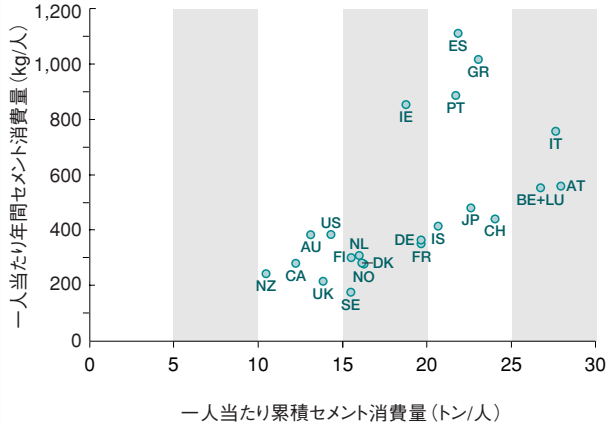

図-3 先進諸国のセメント累積消費量と年間消費量との関係（2003 年）

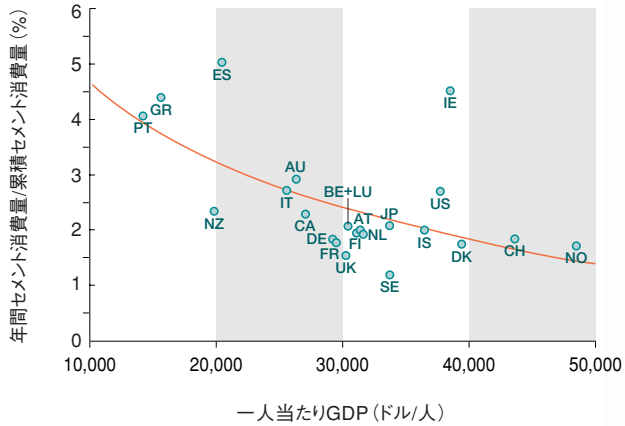

図-4 先進諸国の一人当たり GDP と年間消費量と累積消費量との比率（2003 年）

（キャラクター＆外枠デザイン：宇野洋志城）