

米国商務省経済解析局 (G. ボールドウイン担当)
『ソ連邦人口の男女年齢別推計値, 1950~2000』

*Estimates and Projections of the Population of the
U.S.S.R., by Age and Sex: 1950 to 2000*

Prepared by Godfrey Baldwin, Foreign Demographic
Analysis Division, Bureau of Economic Analysis,
A United States Department of Commerce Publication,
Series P-91, No. 23, March 1973.

ソ連邦人口の推計については、同じ経済解析局によって、すでに1966, 1969年の2回行なわれており、今回のリポートによる推計は1972年8月現在で計算され、前2回の結果に代るものである。推計方法は cohort-component method で、出生・死亡・移動の各要因を男女年齢別に前進させる。

基礎人口は1959年1月15日および1970年1月15日の各センサス人口を修正した2つの推計人口である。1959年人口から推計した場合の1970年人口は、20~49歳において、いずれも1970年センサス人口を超過するが、これは1959年人口の overenumeration が、1970年人口の underenumeration か、両期間の生存率仮定が高すぎるかのいずれかである。

そこで1959年人口については、20~54歳人口の各歳だけについて修正し、5歳グループごとの人口は変更しない。この各歳人口の修正は、1927~38年推計出生数、1926年センサス人口を利用している。前回は25~29歳と35~54歳については、5歳グループに Sprague osculatory interpolation factors を用いて、各歳人口を計算したが、戦争、飢餓などの変動や年齢集中 (upheavals) を含むソ連人口のような場合には最良でないとしている。

1959年の20歳未満と55歳以上人口は前回推計のままであり、このうち0~19歳は1961年1月1日人口、出生数、性比を利用して推計、55歳以上は5歳グループに Sprague の方法を適用して各歳計算をしている。

推計値のうち、1950~58年人口は1959年人口から reverse projection で計算されたが、その生存率は1958年生命表、1950~59年の乳児死亡率、Coale and Demeny の死亡パターンが利用された。

1960~69年人口は、1959年人口を1970年へ、1970年人口を1959年へ計算した2つの推計値の平均値を採用した。1970~2000年人口は、1972年人口を推計してのち、2000年まで計算、人口移動は無視しうると仮定し、出生の仮定の差による4種類A・B・C・Dの推計値を作成した。

この出生力仮定は、いずれも総再生産率 (GRR) にもとづくもので、Aは上昇 (1972年の1.32から1982年の1.44へ、その後一定、以下同様)、Bは一定 (1.20)、Cは低下 (1.14→1.08)、Dはさらに低下 (1.08→0.96) となる。1950~60年には1.42~1.38であった。

死亡率の仮定は1つであり、1971~2000年に \hat{e}_0 は2.5年の延長仮定、これは Coale and Demeny の生命表により、男は West family、女は North family を選択したものである。1950~60年には、男が8年以上 (57.8→65.9年)、女が9年近く (65.5→74.2年) の延長であった。

したがって推計値の差は主として出生力仮定によるものであり、1972年初人口2億4,630万に対して、2000年人口はAで3億4,800万、Bで3億2,000万、Cで3億600万、Dで2億9,200万である。その増加率は1970~75, 1980~85, 1995~2000年の各5年期間の年率でみると、Aは1.1→1.4→1.1%、Bは1.0→1.1→0.8%、Cは0.9→0.9→0.6%、Dは0.9→0.7→0.4%である。これが1950~55~60~65年の時期には1.7→1.8→1.6%に達していた。1965~70年は1.0%へ低下したが、これは $f(x)$ と $F(x)$ とくに20~29歳人口の減少のためであった。

以上の概観から知られるように、この推計作業は現在開発されている各種の推計方法や補正技術を多様に組みあわせて、基礎人口と推計値の精度を高めようとしている。この点、ソ連人口の推計値という関心とともに、オーソドックスな推計作業として参考になる報告といえよう。

(濱 英彦)