

## 諸外国の統計の例

厚生労働省大臣官房統計情報部  
雇用・賃金福祉統計課

## 海外の賃金統計の状況

### 英国

A) 英国での主要賃金統計としては以下の2統計がある。

#### 1 Annual Survey of Hours and Earnings (ASHE)

- ・毎年4月に実施される賃金構造に関する統計。(日本の賃金構造基本統計調査に相当)
- ・歳入関税庁源泉課税記録(Register of HMRC PAYE: Her Majesty's Revenue and Customs' Pay As You Earn)に基づく雇用者に対するサンプル調査。
- ・国民保険番号(National Insurance Number)の下2桁を指定することにより1/100で抽出する。標本数は約18万1千。(全規模、全産業をカバー)

#### 2 Monthly Wages and Salaries Survey (MWSS)

- ・毎月実施される賃金変動に関する調査。(日本の毎月勤労統計調査に相当)
- ・省庁間企業登録(IDBR: Inter Departmental Business Register)に基づき20人以上規模の約9000企業を抽出
  - 1000人以上規模は全数調査
  - 20-999人規模は5年間継続調査で1年に20%ずつローテーション

B) 毎月の賃金の変動についての扱いは以下のとおり。

- ・毎月の前年に対する賃金の変動についてはMWSSに基づくAWE(Average Weekly Earnings)の利用が2009年11月から開始された。それまではAEI(Average Earnings Index)が利用されていた。
- ・AEIはIDBRの雇用者ウェイトを1年間固定した賃金指数。
- ・AWEでは毎月のIDBRの規模別の雇用者ウェイトを反映させて算出。
- ・当月の集計は速報値として公表。翌月に、遅延して提出された調査票と修正された調査票に基づき確報値として公表。
- ・調査票の提出が無かった場合、5ヶ月間は最後に提出された調査票の賃金と雇用者数が継続しているものとして集計される。(特別に支払われた賃金は前年同月の値を利用)
- ・産業別、規模別、民公別の平均賃金の水準を著しく上回る(particularly extreme)調査票は外れ値として扱われ、復元ウェイトは「1」となる。

## 米国

### Current Employment Statistics (CES)

- ・米国の賃金統計は CES (Current Employment Statistics) に基づき算出されている。
- ・CES は約 900 万の失業保険加入事業所データに基づき抽出された約 14 万 3 千企業、58 万 8 千事業所が対象。
- ・調査期間は最低 2 年以上。年 1 回抽出替えがあるが 60% 程度は継続して調査される。
- ・抽出替えは産業を 4 グループに分割し、四半期毎に 1 グループずつ実施される。

グループ	産業	登録時期	集計開始時期
1	鉱業、卸売業、小売業、運輸・倉庫業	第 1 四半期	第 2 四半期
2	建設業、娯楽業	第 2 四半期	第 3 四半期
3	情報業、専門・事業サービス業、その他のサービス業	第 3 四半期	第 4 四半期
4	製造業、教育・医療介護業、第 1 四半期から第 3 四半期に新設された事業所	第 4 四半期	第 1 四半期

- ・賃金、労働時間の集計方法は WDLT(Weighted Difference-Link and Taper) という方式が使われている。(集計には 2 ヶ月連続提出の標本が利用され、前月と当月の集計値の差で平均値のベンチマークが更新される。詳細は別紙参照)
- ・雇用者数は Link-relative 方式で推計し、ベンチマークを標本集計値の前月から当月への変化率で更新する。
- ・全国集計における雇用者数のベンチマークは毎年 3 月の失業保険データの人数で設定する。
- ・毎年の雇用ベンチマークの更新時には楔形更新(Wedge back)で 3 月時点の雇用者数のギャップを 12 分の 1 ずつ削減しながら過去 11 ヶ月に振り分ける。
- ・失業保険データでカバーできない残り 3% の雇用者数について、他統計を利用した更新が行われた場合、雇用ベンチマークの更新は 21 ヶ月渡って振り分ける。
- ・雇用のベンチマーク更新時には、産業・規模別の基本集計セルの平均値は更新されないが、積み上げ区分のセルには加重平均の労働者ウェイトが変更されることに伴う改訂が発生する。

## WDLT 方式について

## 1 CESでの推計方式

日本の毎勤にあたるアメリカの CES (Current Employment Statistics) では、サンプル替えに伴うギャップ修正を行っていない。これが可能なのは、賃金と労働時間の集計にあたって weighted difference-link and taper (仮訳:「縮減リンク方式」、以下「WDLT」という) という方式を採用しているためである。この方式は、外部資料からのベンチマークが得られない状況で、リンク方式並みの集計結果の安定性を実現している。

## 2 WDLT方式

ここで、CES における WDLT 方式による計算方法を紹介すると、WDLT による公表値の計算は、次の式で行われる。

$$X_C = (\alpha X_p + (1-\alpha) x_p) + (x_C - x_p) \cdots \text{①式}$$

ここで、記号の意味は、次の通りである。

$X_C$  当月の公表値

$X_p$  前月の公表値

$x_C$  当月の平均賃金又は平均労働時間(当月と前月ともに回答した事業所に係る、復元ウェイトを使った加重平均値)

$x_p$  前月の平均賃金又は平均労働時間(当月と前月ともに回答した事業所に係る、復元ウェイトを使った加重平均値)

$\alpha$  1 より小さな正数

集計単位となる規模や産業ごとに上の式で賃金、労働時間が推計され、規模計や調査産業計では、これらを復元労働者数で加重平均して求めるものである。

仮に  $\alpha = 1$  とすると、

$$X_C = X_p + (x_C - x_p)$$

となる。これは、リンク方式である。この場合、外部資料によるベンチマークで、ときどき補正する必要がある。そうしないと、長期的に結果が実態とかけ離れていくためである。

$\alpha < 1$  のときは、結果が実態と離れず、ベンチマークが要らないとされている。しかし、 $\alpha$  が1に近づくと、賃金、労働時間の変化に対する結果の追随性が損なわれる。

ちなみに、仮に  $\alpha = 0$  とすると、 $X_C = x_C$  となる。これは、通常の復元集計に近い(ただし、集計対象は、前月と当月の両方に回答した事業所のみ)。

また、 $x_C$  と  $x_p$  について「当月と前月ともに回答した」という制限を取り除き、通常の標本復元値と考え、かつ、添え字のnで、n月目のデータを表すとすると①式は

$$X_{n+1} = \alpha (X_n - x_n) + x_{n+1} \text{ となり、 } X_n = \alpha^n (X_0 - x_0) + x_n \cdots \text{②式}$$

が成立する。これはベンチマークと標本復元値との差が毎月  $\alpha$  ずつ縮小していくことを表す