

### (3)FORMATステートメントを使った集計

#### プログラム

◆MEANSプロシジャで集計する際に、FORMATステートメントを使用します。  
YYYYMMの形式で値を持っている変数に対し、YYYYの年毎に集計します。  
その際、新変数を作成せずにFORMATステートメントを使って処理します。

\* サンプルデータ;

```
data work.sample(keep=date v1);  
  format date yymm6.;  
  retain seed1 100;  
  do l = 1 to 3;  
    do i=1 to 12;  
      _date = compress(2006+l || i);  
      date = input(_date, yymm6.);  
      v1 = floor(1000 + 1000 * ranuni(seed1));  
      output;  
    end;  
  end;  
run;
```

\* Formatステートメントを使って年毎に集計;

```
proc means data = work.sample n mean std maxdec=1;  
  class date;  
  var v1;  
  format date year.;;  
run;
```

\*maxdec=オプションは、出力する集計値の小数点を指示します;

#### 結果

作成したサンプルデータの一部です。YYYYMM形式のdate変数とv1変数が作成されています。

	date	v1
1	2007/01	1496
2	2007/02	1008
3	2007/03	1982
4	2007/04	1939
5	2007/05	1160
6	2007/06	1927
7	2007/07	1297
8	2007/08	1169
9	2007/09	1979
10	2007/10	1656

FORMATステートメントで出力形式yearを指定することによって、新変数を作成すること無く、年毎のv1変数の集計が可能になります。

オブザベーション				
date	数	N	平均	標準偏差
2007	12	12	1577.6	368.8
2008	12	12	1644.4	232.5
2009	12	12	1561.7	300.8

※SASは、米国及び各国での米国SAS Institute Inc.の登録商標です。