

(6)乱数の作成(ranuni関数)

プログラム

◆ranuni関数による乱数の作成方法を紹介します。

・乱数列の周期:2**31-1

```
* ①;  
data work.ranuni1(keep=v1);  
  retain seed1 100;  
  do i=1 to 10;  
    v1 = ranuni(seed1);  
    output;  
  end;  
run;
```

```
proc print data = work.ranuni1;  
run;
```

```
* ②;  
*「シード列は1種類」;  
*v2 とv3 は異なる乱数列が生成される;  
data work.ranuni2(keep=v2 v3);  
  retain seed1 100;  
  do i=1 to 5;  
    v2 = ranuni(seed1);  
    v3 = ranuni(seed1);  
    output;  
  end;  
run;
```

```
proc print data = work.ranuni2;  
run;
```

結果

①で求めた乱数v1と②で求めた乱数v2、v3を比較します。

シード列は1種類であるため、v1の値が、v2、v3に交互に入っていることが分かります。

求めた乱数は0~1までの値になります。

①出力結果

| OBS | v1 |
|-----|---------|
| 1 | 0.49626 |
| 2 | 0.00887 |
| 3 | 0.98243 |
| 4 | 0.93986 |
| 5 | 0.16026 |
| 6 | 0.92773 |
| 7 | 0.29792 |
| 8 | 0.16917 |
| 9 | 0.97940 |
| 10 | 0.65666 |

②出力結果

| OBS | v2 | v3 |
|-----|---------|---------|
| 1 | 0.49626 | 0.00887 |
| 2 | 0.98243 | 0.93986 |
| 3 | 0.16026 | 0.92773 |
| 4 | 0.29792 | 0.16917 |
| 5 | 0.97940 | 0.65666 |

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