

| A の 値       | B の 値       | A . OR . B<br>の 結 果 | A . AND . B<br>の 結 果 | . NOT . A<br>の 結 果 | . NOT . B<br>の 結 果 |
|-------------|-------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| 真 ( true )  | 真 ( true )  | 真 ( true )          | 真 ( true )           | 偽 ( false )        | 偽 ( false )        |
| 真 ( true )  | 偽 ( false ) | 真 ( true )          | 偽 ( false )          | 偽 ( false )        | 真 ( true )         |
| 偽 ( false ) | 真 ( true )  | 真 ( true )          | 偽 ( false )          | 真 ( true )         | 偽 ( false )        |
| 偽 ( false ) | 偽 ( false ) | 偽 ( false )         | 偽 ( false )          | 真 ( true )         | 真 ( true )         |

〔例〕

L . AND . M …… 論理変数 L , M が、ともに真のときは真、それ以外のときは偽となる。

L ( 3 ) . OR . . FALSE . …… 論理型配列要素 L ( 3 ) が偽のときのみ偽、それ以外のときは真となる。

A . GT . B . AND . C . LE . D ……  $A > B$  , かつ  $C \leq D$  が同時に成立すれば真、それ以外のときは偽となる。

( P - 3 . 0 \* Q ) . EQ . R . OR . ( S + T ) / U . LT . 2 . 5 E 3 ……  
 $P - 3 . 0 \cdot Q \approx R$  , かつ  $\frac{S+T}{U} \geq 2.5 E 3$  が同時に成立すれば偽、それ以外のときは真となる。

. NOT . ( A . NE . B ) ……  $A \approx B$  であれば偽、 $A = B$  であれば真となる。

3つの論理演算子間には、優先順位が定められており、その順に評価される。同一順位のものに対しては左から右へと評価される。

優先順位

1. . NOT .
2. . AND .
3. . OR .

この順位はカッコを用いることにより変更される。

〔例〕

A . AND . B . AND . C …… A , B , C を論理変数とすると、はじめに A と B の論理積が求められ、つづいてその結果と C の論理積がとられる。

. NOT . A . OR . B . AND . C …… A , B , C を論理変数とするとはじめに A の否定がとられる。つぎに B と C の論理積がとられ、つづいてその結果と . NOT . A の結果との論理和がとられる。

( A . OR . B ) . AND . C …… カッコを用いることにより、その優先順位は変更され、はじめに A と B の論理和がとられ、つづいてその結果と C との論理積がとられる。

#### 4-4 各種演算子間の優先順位

これまでに算術演算子、関係演算子、論理演算子が説明されてきたが、これらの演算子が同一式内にあり、その演算順序がカッコにより変更されない場合には、つぎの順序にしたがって演算が行われる。ただし、関数が含まれる場合には、その計算が最優先する。