

6 プログラムの流れを制御するための文

FORTRANプログラムでは、各々の文は書かれた順に実行される。しかしながら、このような流れを変更するための文がある。これには無条件に流れを変更するための文、条件により流れを変更するための文、あるいはくり返しを行うために流れを変更するための文、プログラムを終了するための文などがある。

<p>6-1 無条件GO TO文 (unconditional GO TO statement)</p>	<p>一般形 GO TO n</p> <p>ここに、nはつぎに実行される文につけられた文の番号である。 無条件にプログラムの流れを変更するための文である。</p> <p>[例]</p> <pre> 6 X = X 1 + (X 2 + X 3) / X 4 Y = Y 1 - (Y 2 + Y 3) / Y 4 GO TO 20 --- 10 X = X + X 5 ← GO TO 30 --- 20 Y = X - Y 5 ← GO TO 10 --- 30 P = X * Y ←--- </pre>
<p>6-2 割当て形GO TO文 (assigned GO TO statement) とASSIGN文</p>	<p>一般形 GO TO i, (n₁, n₂, …, n_m)</p> <p>この文は必ずASSIGN文とともに使用 一つの文で分岐先を自由に変更することができる。</p> <p>ここに、iは整数(添字つき変数は不可)であり、n₁, n₂, …, n_mはいずれも文の番号である。</p> <p>この文では、変数iの値(文の番号n₁, n₂, …, n_mのいずれかである)により、文の番号n₁, n₂, …, n_mのいずれかへ分岐する。この場合、変数iの値は、つぎのASSIGN文により与えられた値でなければならない。このASSIGN文は、つぎのような形で与えられる。</p> <p style="text-align: center;">ASSIGN n TO i</p> <p>ここに、nは文の番号であり、iは整数(添字つき変数は不可)である。 この文により、整数iに文の番号nが割当てられる。このように割当てられた文の番号は、割当て形GO TO文で有効となる。 逆に、このASSIGN文は割当て形GO TO文の変数に値を与える以外には意味はない。</p>