

4 1.1 アルゴリズムとは

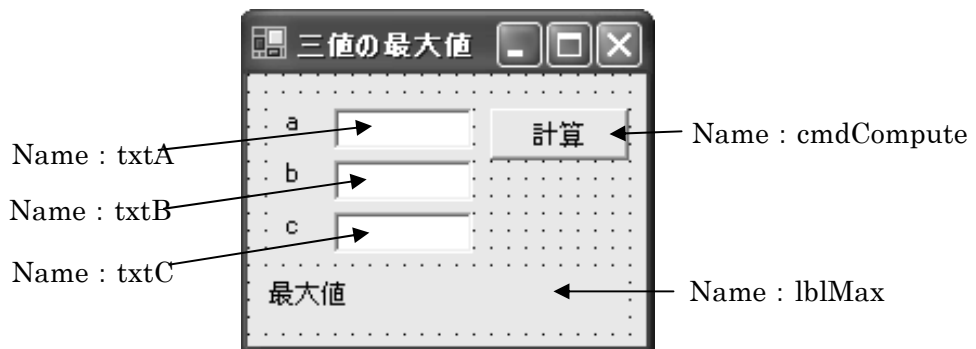
図 1-1 では、判定しなければならない条件が全部で 4 個ですが、図 1-2 では、条件が 2 個に減っています。このように、プログラムでは

「〇〇を××とにおいて、△△となったら〇〇を変更する」

という手段をよく使います。これは一般的な常套手段のひとつです。

以上は、手順をちょっと工夫することで判定の数を減らす単純な例でした。簡単な問題やデータ量が少ないとき判定の数など気になりませんが、データ量が多くなったり、問題が複雑になったとき、処理速度等に大きな影響を及ぼします。

[Program 1-1] 三値の最大値



```
private double max3(double a, double b, double c)
{
    double R = a;
    if(R < b) R = b;
    if(R < c) R = c;
    return R;
}
private void cmdCompute_Click(object sender, System.EventArgs e)
{
    double a = double.Parse(txtA.Text);
    double b = double.Parse(txtB.Text);
    double c = double.Parse(txtC.Text);
    double max = max3(a, b, c);
    lblMax.Text = "最大値 = " + max.ToString();
}
```