

ME ノート (2)

“ CAROL ” について

このプログラムは「キャロライン油田開発会社」の問題で投資額の決定を選好度も含めて行うためのものである。(MS-DOS 版については ME ノート(4)の附録を参照のこと)

1. プログラムの実行

DISK-VERSION で

lord “CAROL” ®

run ®

とすればよい。但し は空白, ® は return Key を示す。

2. 実行に入るとすぐライン番号 10000 台にあるサブルーチン “SMOOTH” によって 100 件の区間の中央値 $Z(1) \sim Z(100)$ を計算する。その際インプット・データと要約統計量 (分位点と平均, 標準偏差) が印刷される。このプロセスを停止したり, オーバー・フロー, 0 での割算などが表示された場合は, インプット・データが 10001 番 ~ 10070 番にあるので修正して再度トライすること。

このプロセスが無事に通過すると,

“OUTPUT OF 100 BRACKET MEDIANS ?”

と表示される。もし $Z(1)$ の全部を確認したいときは,

1 ®

(こゝで妙な出力が出てしまったら, 勿論入力データをチェックする。) また不要なら

0 ®

と入力する。

3. 投資額の評価プロセスに入ると, いくつかのパラメータの入力を要請して来る。

“TOTAL COST WITHOUT SEISMATIC TEST = ?”

に対してはテストをしないときの総コストを 1,000 ドル単位で, 例えば

992 ®

と入力する。

‘TOTAL COST WITH SEISMATIC TEST = ?’

に対しても同様に 1012 ⑧ と入力する。

‘RATIO FOR REINVESTMENT = ?’

はブラック・スター油田で出なかった場合にエルスモア油田へ再投資する際の減額率であるので、

.9 ⑧

と入力する。

次いで、

‘TYPE IN A0, A STEP AND N ?’

が表示される。

A0 は評価したい投資額の小さい方から最初の値

A STEP は投資額の増分

N はその個数

であるが、例えばこれに対して

100, 10, 10 ⑧

と入力すると、投資額を 100,000 ドルから 10,000 ドル刻みで 10 個、すなわち 110,000 ドルまで（内部で 11 個にする）について評価が行われる。

次いで

‘TYPE IN K FOR SMOOTH = ?’

が表示される。これは専ら計算時間を短縮するために Z(1) をいくつおきに使用して計算するか、その間隔を意味するパラメータである。例えば

1 ⑧

と入力すると短縮は行われぬ。また、

10 ⑧

と入力すると Z(1), Z(11), …… の 10 個についてだけ計算するから $\frac{1}{10}$ 程度に時間が短縮されるが、勿論、精度もそれだけ落ちることになる。

4. 計算結果は画面とプリンターの双方に出力される。

A …… 投資額

A 3 …… テストをしないときの最適戦略に対する確実同値額

T X …… テストをしたときの最適戦略に対する確実同値額

5. 出力が終ると

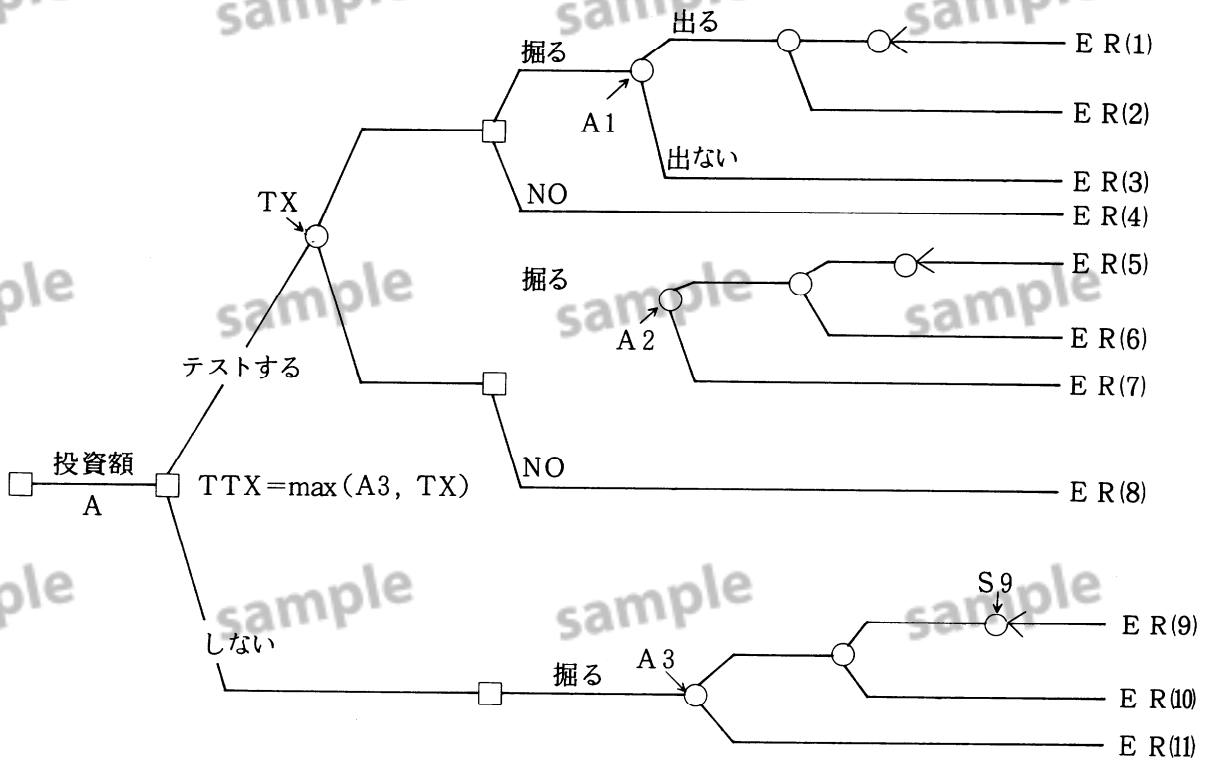
“ANOTHER TRIAL ?”

と表示される。要，不要を1Ⓡ，0Ⓡで応答する。

“CHANGE PARAMETERS ?”

これは総コストと再投資戻し入れ率を変更するかどうかを聞いている。変更したいときは1Ⓡ，投資額だけを変更したいときは0Ⓡと入力する。

6. プログラムの中で使用されている変数名は，次の様になっている。



7. ライン番号 20000 以下で使用している選好曲線は，

$$u(x) = \frac{(x+10)^{-0.2} - 10^{-0.2}}{1010^{-0.2} - 10^{-0.2}}$$

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

不許複製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.