

## 国際政治と情報（2005年後期）

担当 田中明彦 tanaka@ioc.u-tokyo.ac.jp

TA 阪本拓人 takutos@nifty.com

保城広至 hoshiro@ioc.u-tokyo.ac.jp

### 第1回 イントロダクション：KK-MAS とは？（10月7日）

KK-MAS を利用するには？



・ Java KK-MAS Community の HP ( <http://www.kke.co.jp/iit/mas/index.html> ) から必要なファイルをダウンロードします。Java KK-MAS、サンプルモデル、ヘルプ、マニュアルなどをダウンロードしておきましょう。

・ ダウンロードするには、フィールドテストに参加登録する必要があります。

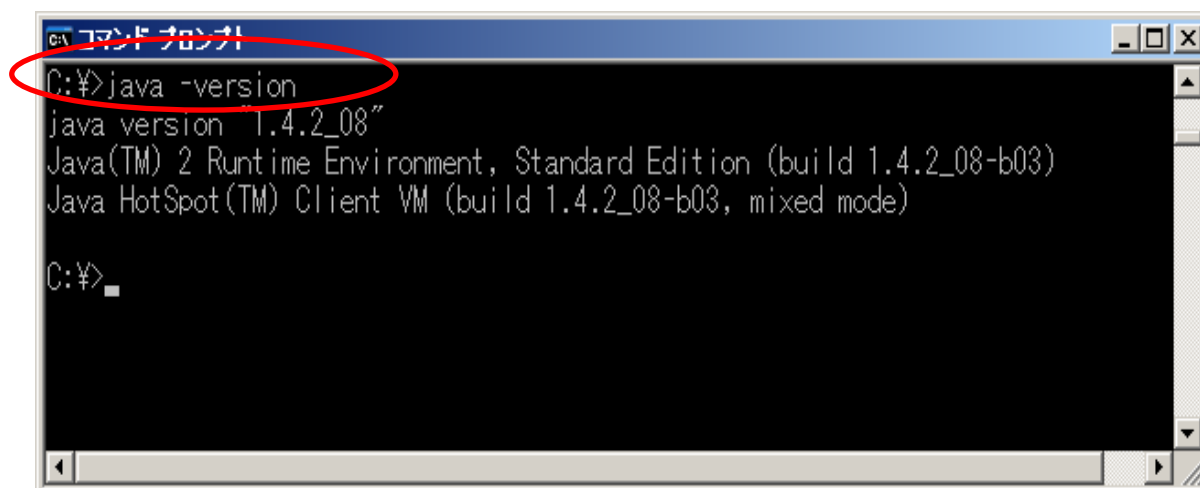
・ WindowsXP/2000 または MacOSX の動作する PC が必要です。

・ インストールされている Java のバージョンが 1.4.2 である必要があります。

Java のバージョンを確かめるには、コマンドプロンプトから下図のように、

```
java -version
```

と打ちます。

A screenshot of a Windows command prompt window titled 'コマンドプロンプト'. The command 'java -version' has been entered and executed. The output is: 'java version "1.4.2\_08"', 'Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.4.2\_08-b03)', and 'Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.4.2\_08-b03, mixed mode)'. The prompt 'C:\>' is visible at the end of the output. A red circle highlights the command 'java -version' in the input line.

1.4.2 と表示されれば問題ありません。

それ以外のバージョンだと、MAS が上手く動作しない可能性がありますので、java をア

ンインストールしてから、サンマイクロシステムズのホームページ (<http://java.sun.com/j2se/1.4.2/download.html>) から 1.4.2 をダウンロードして、インストールし直してください。

どうしても Java1.5 でないと動かないアプリケーションを使用している人は個別に対応します。

#### その他の注意事項

「kk-mas.bat」をダブルクリックしても、KK-MAS が起動しない場合  
環境変数を定義する必要があります。スタートメニューの[設定]-[コントロールパネル]-[システム]をクリックします。[詳細設定]タブの[環境変数(N)]ボタンをクリックします。[システム環境変数(S)]の変数「Path」を選択して[編集]ボタンをクリックします。変数値に「(Java インストールフォルダ)¥bin;」を末尾に追加します。

#### 『分居モデル』紹介

##### モデルの歴史

Thomas Schelling(1978) *Micromotives and Macrobehavior*, pp488-493. (オリジナルは、1969 年論文) チェスボードと硬貨とサイコロで実験は為された。

##### モデルの発想

2 種類の住民(赤亀と青亀)がいる。「同種の人と『ある程度』近所に住みたい」と人々が思っている。ある町にそういう住民が集まったら、どういことが起こるだろう?

##### 登場人物を作る

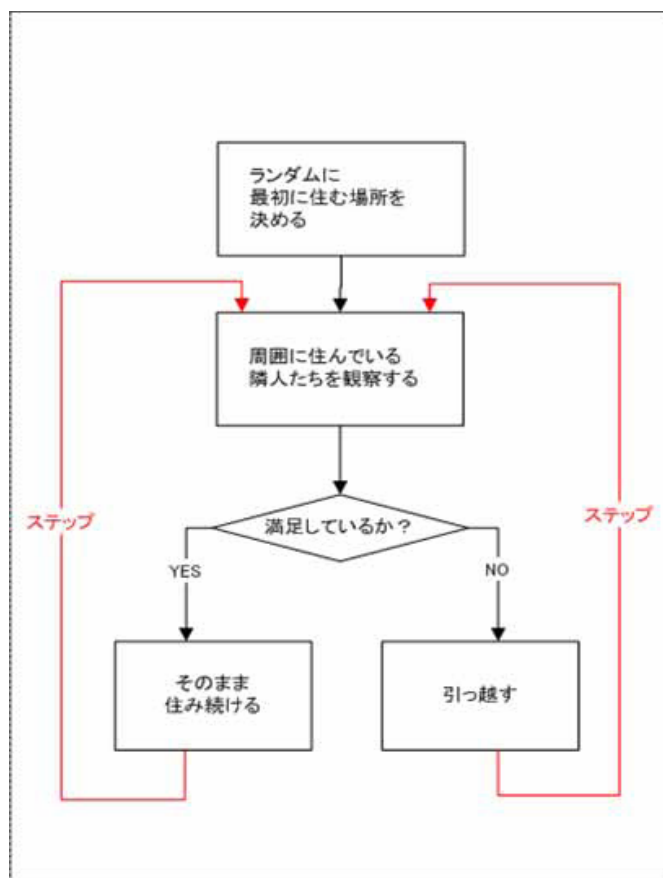
[ ツリー ][ Universe ][ 空間 ][ エージェント(赤亀と青亀) ][ 変数 ]

##### ルールの発想

[ 亀の考え ]

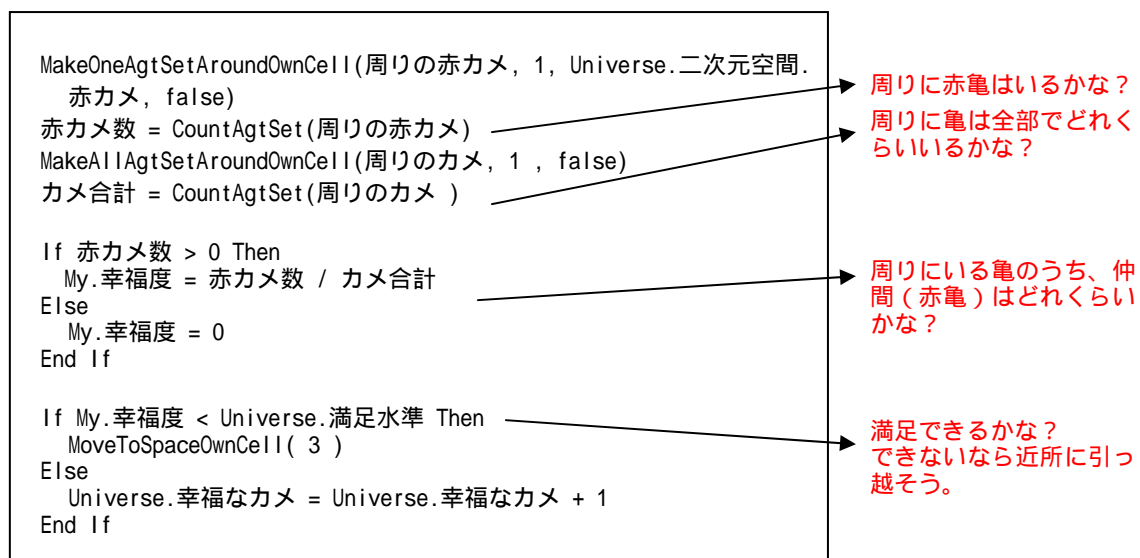
- ( 1 ) 周りには、どんな種類の亀が住んでいるだろうか。
- ( 2 ) そのうち、自分の仲間はどれくらいの割合かな。
- ( 3 ) 満足かな、不満かな。
- ( 4 ) 不満なら、引っ越ししよう。
- ( 5 ) こんどは、周りにどんな亀が住んでいるのかな。

## ルールの発想：フローチャートで表現してみる



## ルールを見る

エージェントのルールをのぞいてみましょう。こんな感じでルールが書かれています。



動かしてみる

- 動かしてみよう

[実行][グラフ出力]

- パラメータをいじってみよう

[満足水準][亀の数]

